svm

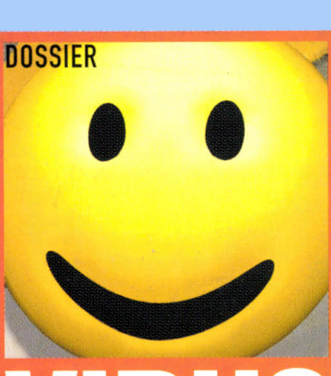
L'ESSENTIEL DE LA MICRO ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES N°227 juin 2004

http://svm.vnunet.fr

svm weblog

Le fil d'actus en direct de SVM bat son plein. Venez nous rejoindre p. 14

DOSSIER



VIRUS SECURISEZ VOTRE PC

5 SCENARIOS QUI TUENT

Commerce sur Internet

C'est le moment d'acheter !

> ÇA MARCHE
> C'EST MOINS CHER
> C'EST SANS RISQUE

Micro, voyage, musique... Les meilleures offres au meilleur prix

COMPARATIF

8 APPAREILS PHOTO

10 SOLUTIONS POUR MONTER SES VIDEOS

TECHNO

CHEZ VOUS

Diffusez les médias dans toute la maison

PRATIQUE

Trouver

très vite toute l'info sur le Net

Actualité, culture…

4,25 € (France métropolitaine) • BELGIQUE 4.90 € • GRÈCE 4.90 € • ITALIE 4.90 € • MARTINIQUE 6 € • RÉUNION-ST-PIERRE 5.90 € • LUXEMBOURG 4.90 € • MAYOTTE 6.80 € • PORTUGAL CONT. 4.90 € • ANDORRE 4.25 € • SUISSE 6.80 FS • CANADA 6.70 $ CAN • MAROC 58 DH • TUNISIE 4 850 TNM • POLYNESIE FRANÇAISE 1 330 XPF • GUADELOUPE 6 €

vnu

T 02606 - 227 - F: 4,25 €



NEC recommande Microsoft® Windows® XP

MANO - LE MANS

UNE MOBILITÉ EXTRÊME !

Avec le NEC Versa M500 et la technologie Mobile Intel® Centrino™ gagnez du temps et de l'autonomie, restez connectés au monde sans fil.



Versa M500

949 € HT

1.135,00 € TTC

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™ avec le processeur Intel® Pentium® M 1,40 GHz**
- **Microsoft® Windows® XP Professionnel**
- Ecran couleur 15" TFT, XGA, 1024x768
- Mémoire 256 Mo DDR PC2100
- Disque dur 20 Go* SMART UDMA
- CD-ROM
- 4USB2.0, 1TV, 1VGA, 1 IEEE1394
- Modem 56K V90 et réseau intégrés
- Réseau sans fil 802.11b
- **Microsoft® Works 7.0** Norton Antivirus 2003
- Garantie 1 an enlèvement et retour site

e CODE FF6SVV1

Solution de Protection
Couverture complète Vols & Dommages 1 an

89 € HT 106,44 € TTC



Versa M500

1.169 € HT

1.398,12 € TTC

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™ avec le processeur Intel® Pentium® M 1,40 GHz**
- **Microsoft® Windows® XP Professionnel**
- Ecran couleur 15" TFT, XGA, 1024x768
- Mémoire 256 Mo DDR PC2100
- Disque dur 40 Go* SMART UDMA
- Lecteur Combo DVD/CDRW interne
- 4USB2.0, 1TV, 1VGA, 1 IEEE1394
- Modem 56K V90 et réseau intégrés
- Réseau sans fil 802.11b
- **Microsoft® Works 7.0** Norton Antivirus 2003
- Garantie 1 an enlèvement et retour site

e CODE FF6SVV2

Extension de garantie à 3 ans enlèvement et retour sur site, couverture européenne

99 € HT 118,40 € TTC

* 2 Go d'espace disque alloués au système de restauration

NEC recommande Microsoft® Windows® XP

MANO - LE MANS

UNE PUISSANCE EXTRÊME !

Améliorez votre productivité avec le i-Select D3410, équipé du processeur Intel® Pentium® 4 avec la technologie Hyper Threading, en travaillant aisément sur plusieurs applications en même temps.



i-Select D3410

979 € HT

1170,88 € TTC

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 3,00 GHz avec la technologie Hyper Threading**
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- Mémoire **256 Mo** de DDR-RAM, 400 MHz
- Disque dur 80 Go* 7200 tpm
- **Graveur CDRW 48x**
- **Carte vidéo ATI Radeon 9600** 128 Mo de DDR-RAM, sortie TV
- Ecran **LCD 17"** NEC
- Contrôleur Fast Ethernet 10/100
- Microsoft® Works 7.0
- **Garantie 1 an sur site J+1**

e CODE FF6SVM1

Extension de garantie à 4 ans sur site J+1

PROMO 99 € HT 118,40 € TTC



i-Select D3410

1.079 € HT

1.290,48 € TTC

- **Processeur Intel® Pentium® 4 à 3,20 GHz avec la technologie Hyper Threading**
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- Mémoire **512 Mo** de DDR-RAM, 400 MHz
- Disque dur 120 Go* 7200 tpm
- **Graveur DVD+-RW N2500 8x**
- **Carte vidéo ATI Radeon 9800** 128 Mo de DDR-RAM, sortie TV
- Ecran **CRT 19"** NMD FE991SB
- Contrôleur Fast Ethernet 10/100
- Microsoft® Works 7.0
- **Garantie 1 an sur site J+1**

e CODE FF6SVM2

Extension de garantie à 4 ans sur site J+1

PROMO 99 € HT 118,40 € TTC

* 2 Go d'espace disque alloués au système de restauration En standard sur les i-Select : Clavier (avec touche €), souris Logitech avec roller, lecteur disquette 3,5", 1 port série, 1 port parallèle, ports USB 2.0 dont 2 en facade, Norton Antivirus 2003 (90 jours)

FRES D'EMPLOI 28

RECHERCHE
OMMERCIAUX

Pour vendre
des copieurs
personnels
Canon

DÉBUTANTS
ACCEPTÉS

CANON PERSONAL 10 MILLION COPIERS SOLD

PC-D320
PC-D340

Cette annonce va attirer du monde ! En effet, beaucoup de commerciaux savent déjà que les copieurs personnels numériques Canon sont un moyen sûr de faire des clients heureux. L'association naturelle entre une ergonomie idéale et une exceptionnelle qualité de reproduction et d'impression des textes, des illustrations et des photos, explique qu'ils ont été choisis par des millions d'utilisateurs.

- Impression/copie rapide (14 pages/copies par minute)
- Sortie de la première page en moins de 11 secondes seulement
- Copie 2 en 1, tri électronique, numérisation unique en multicopies
- Aucun temps de préchauffage grâce à la technologie Canon SURF
- Cartouche "tout-en-un" sans le moindre entretien et facile à remplacer
- Chargeur automatique de documents 50 pages (PC-D340 uniquement)

www.canon.fr



*Bien sûr, vous pouvez



PARTENAIRE OFFICIEL



La proie et la bannière

Adware, spyware... si vous nous lisez de temps en temps, ces méchantes bestioles ne vous sont pas inconnues. Il s'agit de logiciels espions qui s'installent, à votre insu, en même temps que des logiciels gratuits comme Kazaa. Tous épient vos allées et venues sur le Net afin de transmettre la liste des sites que vous visitez à des professionnels du marketing, qui s'en servent pour agiter sous votre nez des publicités "ciblées". Les plus venimeux poussent le vice jusqu'à analyser ce qui est tapé au clavier, notamment dans les formulaires sécurisés que vous remplissez lors d'un achat en ligne. Et que récupèrent-ils, au juste, comme information ? Votre nom ? Votre numéro de carte bancaire ? Cela reste un mystère.

Le problème ne date pas d'hier, mais il prend de l'ampleur. Récemment, le fournisseur d'accès américain EarthLink, après analyse d'un million d'ordinateurs, a révélé que plus de 28 millions de ces espions électroniques avaient été détectés. Cette vermine ralentit en plus les machines, quand elle ne les fait pas "planter", et on peut toujours courir pour trouver une procédure de désinstallation.

Sous la pression des consommateurs et des entreprises, le législateur américain commence doucement à s'y intéresser, ce qui, par ricochets, laisse présager un sursaut en Europe. Mais on n'est pas au bout de nos peines. Début mai, certes, l'Utah a interdit le recours aux spywares sous peine d'une grosse amende, et la Californie semble vouloir prendre le même chemin. Ce n'est pas grâce à AOL, eBay, Google, Microsoft ni Yahoo, cependant. Eux s'étaient fendus d'une lettre ouverte aux sénateurs de l'Utah, dénonçant une loi trop contraignante qui risque d'empêcher cette honorable assemblée de pratiquer un business "légitime" – la publicité ciblée. C'est que, connaissant le tempérament procédurier de leurs concitoyens, tous craignent d'être traînés devant les tribunaux comme de vulgaires délinquants. On connaît la chanson, pas de loi vaut mieux qu'une mauvaise loi...

C'est bien dommage, au moment même où le consommateur commence à prendre confiance dans le commerce électronique. De plus en plus, on vous en fiche notre billet, vous serez tenté de dépenser votre argent de poche sur Internet. Le choix, les prix, la facilité de commande, tout nous pousse à acheter en ligne. Mais la confiance, elle, ne s'achète pas. Les géants de la Net-économie, qui en sont les principaux bénéficiaires, devraient y réfléchir à deux fois. Quelques bannières de pub valent-elles vraiment que l'on brise ce bel élan ? svm

YUVANOE

● **Le coupable était donc un jeune Allemand.** Le créateur du virus Sasser, et peut-être même de Netsky, serait un lycéen de 18 ans vivant dans une triste maison de briques rouges. Ses motivations ne sont pas très claires, peut-être aurait-il agi pour aider sa mère, spécialiste de la sécurité informatique, à trouver des clients... Les experts affirment qu'il a profité d'une faille de Windows pas plus grosse qu'un trou de serrure. Mais encore fallait-il la crocheter, cette serrure, pour s'engouffrer dans le PC de ses victimes. Comment s'y est-il pris ? Nous vous l'expliquons dans notre dossier Sécurité, en **page 62**

● **Même quand on a le cœur bien accroché,** du sang vert, c'est moins dur à avaler qu'une rasade de rouge. Partagés entre l'envie de voir leurs jeux étiquetés "tout public", et celle d'assouvir l'appétit sanguinaire de certains joueurs, les éditeurs de jeux hésitent de moins en moins à jouer la carte gore. Pour la bonne forme, ils prévoient des options qui suppriment les scènes violentes ou qui colorent en vert le sang des victimes. Mais la barbarie gagne des points dans les derniers jeux d'action. La preuve en **page 74**



Prochain numéro de svm le 24 juin 2004



l'essentiel de la micro et des nouvelles technologies

http://svm.vnunet.fr

Attention ! Une offre exceptionnelle vous attend en page 165



d!gitales

n° 227 • **Juin 2004**

tous nos tests

guide d'achat

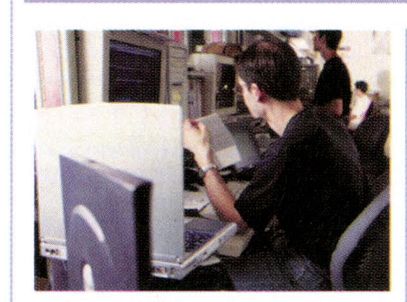
pratique

l'encyclo de la micro

S'abonner à *svm* pages 110 et 139

tous nos indicateurs

Plus de 200 produits testés par mois





Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM*, *PC Expert* ou *PC Direct*. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*. Pour le détail de nos procédures de tests. *Voir p. 138*.



Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.



Les temps d'accès à l'Internet comparés



Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologie et méthodologie exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.

Ci-contre : les mesures techniques réalisées chaque mois pour six fournisseurs d'accès Internet, par modem 56K (temps d'établissement de la connexion, nombre d'échecs, taux de réussite, temps d'affichage de cinq pages Web, débit de téléchargement d'un fichier par FTP). La note générale est calculée à partir de ces mesures.
Voir le détail des mesures en page 130, et la méthodologie complète sur http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm

note générale	9,3/10
établissement connexion	2 s
échecs de connexion	5
taux de réussite	99,6 %
navigation Web	48,9 s
débit téléchargement	999,4 Kbits/s

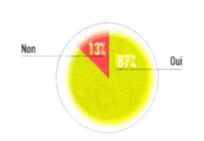
Les opinions des internautes mesurées



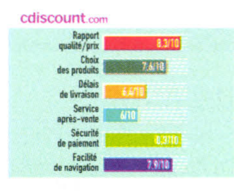
Novatris est le spécialiste européen des études interactives. Leader des études on-line en France depuis 1996, il met à disposition du marché son access panel de plus de 600 000 internautes en Europe, pour des études qualitatives et quantitatives. Novatris est aussi le producteur de NetObserver® Europe, observatoire européen des comportements des internautes, mené en partenariat avec plus de 600 sites Web majeurs en Europe.

Pour plus d'informations commerciales concernant le baromètre e-commerce de Novatris : **ecommerce@novatris.fr**.

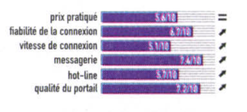
Tous les mois, notre partenaire Novatris réalise pour nous un sondage exclusif. Ici, sur un panel de 1 492 internautes actifs et représentatifs. ***Voir p. 30***



Un baromètre permanent du Web est réalisé en mesurant les taux de satisfaction des internautes sur les plus grands sites commerciaux du moment.



Enfin, les services des fournisseurs d'accès sont jugés par les internautes ***Voir p. 130.***





Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets,
BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 – Fax : 01 41 44 41 10
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION

Patrick Zémour **Rédacteur en chef délégué**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**
François Dupin **Chef de rubrique**
Etienne Thierry **Chef de rubrique**
Patrick Bertholet **Rédacteur**
Ludovic Dupin **Rédacteur**
Eric Le Bourlout **Rédacteur**
Amine Meslem **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**

Ont collaboré à ce numéro
C. Debraisne (SR), X. Deslandes (maquette), J.-L. Gombeaud, J. Harbonn, D. Hermand, F. Hermellin (correspondant au Japon), B. Mathé, F. Milhet, P. Supera

Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**
Rémi Gancel **Premier secrétaire de rédaction**
Eric Thomas **Directeur artistique**
Kristine Gourdal **Première rédactrice graphiste**
Christian Cirri **Rédacteur graphiste**
Jacques Feine **Photographe**
Photographies-illustrations : S. Agnona/D-jbox.com,T. Delhaste, Digital Vision, T. Laurent, Linh/D-jbox.com, A. Mercier, D. Pessin, G. Rapaport, Sipa, Sipa/Ho/EPA, Sipa/Meigneux, Sipa/Motor, Sipa/Tschaen, Sipa/Villard, Videolan.org, Yuvanoe, P. Zerdazi
● **Couverture** Linh/www.D-jbox.com
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

DIRECTION

Ruud Bakker **Président**
Jon Ross **Directeur de la publication**
Anne Pichon **Directrice des rédactions**
Sophie de la Guérivière **Directeur commercial délégué** (41 68)
Constantin Laan **Responsable développement** (41 22)

PUBLICITÉ

Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)
Brigitte Joncret **Credit manager** (40 56)
Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (40 47)
Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (41 59)

global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ✆ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. **European/Asian/Middle East Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 20 7316 9101 - fax 00 (44) 20 7316 9774 - email gm_enquiries@vnuglobalmedia.com ; www.vnuglobalmedia.com - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

MARKETING – DIFFUSION

Rodéric Maubras **Responsable marketing diffusion** (41 73)
Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing** (40 24)
Thomas Mille **Responsable partenariats** (40 84)
Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)
Guillaume Plassais **Responsable vente en kiosque et promotion** (réservé aux dépositaires de presse : 40 71)
Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 03 20 12 11 22 ; fax 03 20 12 11 12 ; SVM, BP 90006, 59 718 Lille Cedex 9 l ; vnufrance@cba.fr ; heures d'ouverture : de 9 h à 17 h 30 du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement, à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH 1227 Carouge ✆ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

ETUDES

Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**
Aïda Mérazian **Responsable études** (41 62)
Dominique Chevallier **Assistante études** (40 36)

FABRICATION

Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (41 55)
Fax du service fabrication 01 41 44 40 33
Amandine Benoît **Assistante Traffic** (41 71)
Élodie Moutier **Assistante numérique**

LABORATOIRE ET TESTS

Lionel Morillon **Responsable laboratoire**
Jean-Michel Joffre, Lauwiks Cutman ;
Cédric Dessilons **Gestionnaire des stocks**

VNUnet.fr, 2-6, rue des Bourets, BP 145,
92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)
http://svm.vnunet.fr

vnu publications france Capital social : 1 524 490 €. Durée 99 ans. © 1993 *Science et Vie Micro*. Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directeur de publication : Ruud Bakker. Imprimerie Maury. Numérisation : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Imprimé en France. Encarts jetés : 1 HP 4 p. (toutes diff.), 1 abo 16 p. en 1re de couverture (abonnés). 1 encart abonnement broché entre les pages 122 et 123. Abonnement 11 numéros France : 38 € (249,26 F TTC) ; Belgique : éditeur responsable IMX France, Denis Cayet, BP 1900-Charleroi X. Agrément P207026. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter.



sony style



La puissance portable poids plume

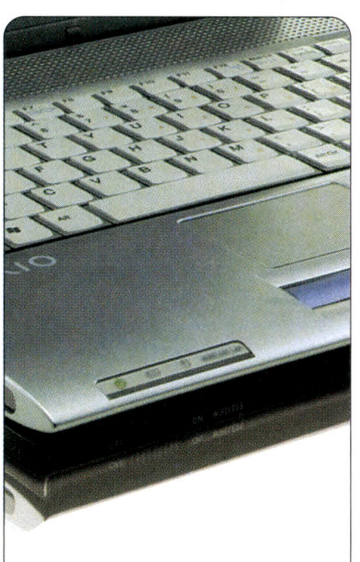
1 999 € TTC ~~2 299 €~~ TTC
Economisez 300 €!

Sony recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel pour les affaires.

Ordinateur portable Sony VAIO: PCG-V505DP
Elégant, puissant et ultra-portable avec son autonomie longue durée et son poids de seulement 1,99kg, idéal pour vos déplacements professionnels.

- Technologie mobile Intel® Centrino™ : Processeur Intel® Pentium® M 1,60 GHz avec technologie Intel® SpeedStep™ WiFi® integré (IEEE802.11b/g) et jusqu'à 4,5 h d'autonomie
- Microsoft® Windows® XP Professionnel avec Service Pack 1
- Ecran TFT 12.1" XGA (résolution de 1024 x 768)
- Disque dur haute capacité de 60 Go
- Mémoire RAM de 512Mo
- Graveur/lecteur combiné CD-RW/DVD-ROM
- Logiciels pré-installés pour applications multimédia et édition vidéo et image.

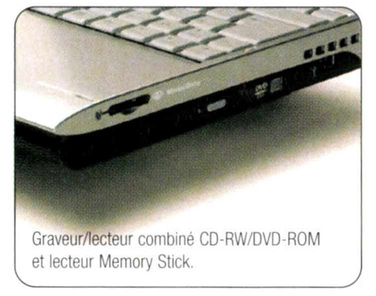
1 671,41€ HT
1 999€ TTC (Hors frais de transport)




WiFi intégré (IEEE802.11b/g)



Connection USB 2.0 et i.LINK (IEEE1394)



Graveur/lecteur combiné CD-RW/DVD-ROM et lecteur Memory Stick.

Achetez en direct chez Sony

www.sonystyle.fr

Lun - Ven: **9h – 18h** / Sam: **10h - 16h**

01 41 91 87 43

SONY

Le weblog de SVM

Un fil entre vous et nous

quoi de neuf ?



***SVM* a créé son weblog ! En prolongement du magazine et de son site habituel svm.vnunet.fr – où vous retrouverez nos fils d'actu, articles de fond, tests, comparatifs, forums et logiciels à télécharger –, la rédaction de *SVM* a souhaité partager avec vous ses meilleures infos, ses grandes passions et ses réactions à chaud. Rejoignez-nous sur notre blog, "Le carnet de SVM", à l'adresse svmlecarnet.vnunet.fr. Weblog oblige, tous nos lecteurs peuvent intervenir sur ce site, pour faire profiter la communauté de leur expérience, donner leur avis… bref, pour réagir ! Ce site expérimental, né à la mi-avril, est encore en version bêta, et ne trouvera sa vitesse de croisière que dans les prochaines semaines. Il évoluera au fil du temps et de vos suggestions. Nous espérons que vous l'ajouterez très vite à vos signets favoris, et que vous nous aiderez à le faire vivre !**

Notre blog démarre fort ! La rédaction vous livre ses infos, ses trouvailles, ses coups de cœur et ses coups de gueule… et vous réagissez. Extraits.

SASSER, UN VIRUS TRÈS MÉDIATIQUE (02/05)

Sasser a déjà battu un record : celui du virus le plus rapidement médiatisé dans l'Hexagone. Détecté samedi, il faisait la une des journaux télévisés dès le lendemain alors que l'infection était encore très limitée. Peut-être est-ce dû au fait que les journalistes de l'AFP ont été les premières victimes de Sasser : samedi, à 18 h 20, la plupart des ordinateurs de la grande salle du desk de la place de la Bourse se sont éteints puis relancés automatiquement. […] Quoi qu'il en soit, Sasser n'a rien d'original et ressemble étrangement à Blaster pour son mode de propagation. *A.M.*

Olivier > **Sasser n'a effectivement rien de vraiment dramatique…** à l'exception du fait que le patch de sécurité délivré par Microsoft MS04-011 est buggué sous Windows 2000 ! Il est juste incompatible "*avec certains drivers*"… Et on fait quoi dans ce cas, si on ne peut pas fermer en hardware le port 445 ?

Nikko > **http://www.kerio.com** : voilà un bon firewall qui fonctionne parfaitement. Prendre la version personnelle…

Erwan > **Le problème avec Kerio,** c'est que lorsque la période d'évaluation est finie, il désactive le partage de la connexion Internet ; or j'ai deux PC connectés en série… donc je reste avec ZoneAlarm, alors que Kerio me plaît infiniment plus.

Nene > **Je confirme** ce qui a été dit bien plus haut, le patch Microsoft MS04-011 est buggué, il me dit que la langue d'installation est différente de la langue de mon OS (Win 2000, avec un antivirus de chez Trend et ZA). Pour contrer Sasser, j'ai entendu dire qu'un simple firewall réglé en protection medium fermait le port 465, alors ?



L'OFFRE CANON DE N9UF TELECOM (04/05)

Ça y est ! On peut enfin consulter les offres ADSL sans devoir rajouter mentalement le prix de l'abonnement

● sur notre weblog ● de vous à vous ● les bonus de SVM

Un des thèmes suivants vous intéresse ? Venez consulter nos informations spécifiques sur ces sujets de veille de la rédaction, qui vous ouvre ses carnets de bord et vous propose d'y contribuer !

Vie Pratique

Puisque l'Internet a voix aux multiples chapitres de notre vie – éducation, impôts, achat, météo, santé… –, nous vous signalerons les initiatives, des plus grandes aux plus petites, qui peuvent vous aider au quotidien.

La guerre de l'ADSL

Offres tarifaires, services, les fournisseurs d'accès se rendent coup pour coup. Leurs annonces, leur réactions, officielles ou non, nous avons le souhait de les partager avec vous.



France Télécom, à savoir 13 € par mois, tout de même... Avec l'offre de N9uf Telecom, c'est fromage et dessert : 32 €, incluant l'abonnement à une ligne téléphone, l'ADSL à 2 Mbits/s, 5 h de communication vers les téléphones fixes et l'accès à des services comme la voix sur IP ou la TV sur ADSL. ***N.R.***

Snorlax > Je ne sais que penser de cette libéralisation totale car je me demande si, au moins dans un premier temps, FT ne va pas encore plus traîner les pieds en cas de problème technique : j'entends d'ici les "*Ah vous avez décidé de ne plus passer par moi, eh bien votre problème je ne le considère pas comme prioritaire*".



TELEPHONE DE TROISIEME GENERATION (21/04)

A l'occasion d'une démonstration des services UMTS par Orange, nous avons pu essayer l'un des terminaux que teste et commercialisera l'opérateur au lancement des services mobiles de 3e génération, à la fin de l'année. Le U8150, de LG, au format coquillage, dispose de deux très beaux écrans : un principal, bien lumineux, de 262 144 couleurs (128 x 160 pixels), et un secondaire de 65 536 couleurs. ***E.L.B.***

Pierre > Les e-mails sur téléphone, je m'en sers pour télécharger des sonneries en Wav. Quel bonheur d'écouter James Brown lorsqu'on m'appelle. Et ce n'est pas du Midi ! Pour l'UMTS, tout ce que j'espère c'est qu'on pourra vraiment surfer sur le Web, et oublier les #~&éé@@à du Wap !

Wouhou > Le problème, c'est que, hormis la capture de vidéos, mon téléphone, un Orange SPV (1re génération) fait déjà tout ce qui est proposé par les mobiles UMTS. Au sujet du forfait, ceux proposés par "3" (filiale de Hutchison) en Italie et UK étaient prohibitifs... A mon avis, mieux vaut attendre et acheter pour le moment un mobile GSM/GPRS/Edge plutôt que de passer de suite à l'UMTS.



PAYER MOINS CHER SES BILLETS DE TRAIN (22/04)

[...] C'est bien gentil, les billets de dernière minute en vente sur le site de la SNCF, mais ça ne marche que pour les grandes gares. Pour les petites, même si tu es sur une grande ligne, si tu t'y prends à la dernière minute, c'est tarif normal, un point c'est tout ! Mais, j'ai trouvé la solution pour payer moins

■ Faites tourner !

Si vous avez une info, un bon plan ou une expérience à partager, cliquez sur la zone Commentaires pour poster votre message.



cher. Sur le même horaire et le même numéro de train, le billet promo pour Lyon est à 27 €, le tarif normal pour Le Creusot à 45,40 €, alors que tu descends 40 min avant Lyon ! ***E.T.***

Cospain > Je tiens à vous remercier pour cette information tout à fait intéressante pour moi qui prends très souvent le train.

JY > Je confirme. Par exemple, si pas de réduction Nantes/Paris, il peut y avoir des La Baule/Paris.



LE DVD JETABLE DEBARQUE (06/05)

Demain, le 7 mai, Cdiscount lance le DVD jetable. Comme dans *Mission impossible*, celui-ci s'autodétruit 8 heures après son ouverture. Pour 2,49 €, c'est-à-dire un prix comparable à la location, l'acheteur disposera d'un disque tout neuf, qu'il pourra lire quand il veut, n'aura pas à le ramener au magasin et ne risquera pas de pénalités de retard. Ses avantages par rapport à la location suffiront-ils à palier le manque de spontanéité due à la livraison par La poste ? ***F.D.***

Le réunionnais-planant > Il y a un an, il fallait 8 heures pour ripper un DVD. Maintenant, avec une bonne bécane c'est réglé en 3-4 heures. Elle arrive à temps cette innovation... Mais au fait, que deviennent les droits d'auteur ? Ils s'évaporent avec ? Et le droit à la copie ?

406 > Ah ? Tu as des droits sur ce que tu loues, maintenant ???

L'écolo de base > Et allez, encore plus de déchets... C'est ce qu'on appelle la pollution durable !

Le weblog de SVM : **svmlecarnet.vnunet.fr**

Fil rouge virus

Spywares, chevaux de Troie et autres vers sont des fléaux. Il nous apparaît indispensable de vous sonner l'alarme dès qu'une invasion point sur le Net et, du même coup, de vous donner l'opportunité de signaler un danger.

En direct du labo

Nos techniciens sont heureux de partager avec vous leurs doutes et leurs surprises. Comment on appréhende une technologie émergente, comment se comporte tel ou tel prototype...vous saurez tout !

Tentation numérique

Indispensables, inutiles, insolites... on les aime, les "devices" américains, les "Keetai" japonais, les PDA et autres baladeurs du marché français.

la bonne question

posée par **F. Privat**

Quelles sont les caractéristiques d'un bon routeur Wi-Fi ?


DIGITAL VISION

Le premier point à vérifier est la connectique présente sur le routeur Wi-Fi : il doit posséder au moins trois ports Ethernet et, si vous souhaitez mettre en place un serveur d'impression, un port parallèle. Aucun routeur Wi-Fi n'étant équipé d'entrée USB, les propriétaires de modems ADSL USB doivent le changer pour un modèle Ethernet ou opter pour une solution tout en un : le modem routeur Wi-Fi. Quoi qu'il en soit, le routeur doit être compatible UPnP (Universal plug and play), ce qui permet notamment d'utiliser les fonctions de vidéoconférence des logiciels de messagerie instantanée. Ensuite, préférez les routeurs qui offrent une sécurité renforcée et ne se contentent pas d'aiguiller les données vers les postes. Ces fonctions de pare-feu avancées permettent de surveiller les en-têtes des paquets IP (*Stateful Packet Inspection* ou *SPI*) ou de déjouer les attaques par déni de service (*Denial of Service ou DoS*). En ce qui concerne le point d'accès Wi-Fi du routeur, et si vous souhaitez transférer de gros fichiers, prenez un modèle à la norme 802.11g, dont le débit théorique est de 54 Mbits/s, mais ne dépasse pas les 20 Mbits/s en réalité. Sinon, un modèle à la norme 802.11b – 11 Mbits/s en théorie, 4 à 7 Mbits/s en réalité – suffit pour partager une connexion Internet. Côté sécurité, choisissez un routeur Wi-Fi qui dispose de la protection WPA (*Wireless Protection Access*), même si les cartes qui l'intègrent sont rares. Enfin, optez pour un modèle disposant d'une antenne détachable si vous souhaitez augmenter sa portée avec une antenne plus performante.

Comment regarder les chaînes de télévision diffusées par Free sur mon ordinateur ?

J. Lamy

L'offre de télévision par ADSL de Free, accessible à ses abonnés "dégroupés" suffisamment proches du répartiteur, est conçue pour être visionnée directement sur une télévision et non pas sur un ordinateur. Les chaînes sont en effet transmises indépendamment du flux Internet, via la prise Péritel de la Freebox. Il est cependant possible de récupérer le signal vidéo sur un PC doté de fonctions d'acquisition vidéo. Pour ce faire, vous avez le choix entre différents types de matériels : les modules dédiés à la capture de vidéo et les modules tuner TV, qui existent sous forme de cartes internes ou de boîtiers externes, ou encore certaines cartes graphiques dites Vivo (Video in/Video out). L'essentiel est que ces cartes ou boîtiers disposent d'une entrée composite ou S-Video. Reliez ensuite la Freebox à l'une de ces entrées vidéo ainsi qu'à l'entrée audio de votre carte son en utilisant un adaptateur Péritel. Pour moins de 10 € dans les boutiques spécialisées, on trouve des adaptateurs Péritel disposant de trois connecteurs RCA – un pour la sortie vidéo composite et deux pour les sorties audio – et d'un connecteur miniDin pour la sortie S-Video.

Pensez-vous qu'il soit utile de sauvegarder les vidéos des bandes DV sur un support numérique ?

Y. Phiem

Avant tout, rappelons que les cassettes DV (*Digital Video*) sont bien des supports numériques. Sinon, l'intérêt de les copier sur un autre support, comme les CD ou les DVD, est limité. En effet, loin d'être inaltérables, les CD et les DVD sont très fragiles et se rayent facilement si on ne les manipule pas avec précautions. De plus, les CD et DVD gravés se conservent moins longtemps que leurs homologues pressés en usine. Leur durée de vie moyenne est d'environ cinq ans. A l'inverse, les bandes magnétiques des cassettes DV ont une longévité plus importante. Vous pouvez les conserver pendant plus de dix ans si vous les stockez verticalement dans un endroit sec, à l'abri de la lumière et des interférences magnétiques.

● sur nos forums | **● de vous à vous** | ● les bonus de svm

Ecrivez-nous à : ***vosquestions@vnunet.fr***

Vous avez des questions ? Vous avez peut-être aussi les réponses. Tous les mois, vous vous passez des trucs sur les forums. Nous avons collecté les meilleures réponses aux questions suivantes. Retrouvez-les sur notre site.

Aminatorissimus > Pourquoi les processus inactifs de Windows consomment-ils 99 % de mes ressources processeur ?

Guiziou > Comment puis-je faire pour m'identifier en root sous Mandrake 10 en ayant l'interface graphique ?

Newpenguin > Quand je veux mettre à jour mon système (MDk 10.0 Community) avec Mandrake Update, j'obtiens cette erreur : "Impossible d'ajouter le média, erreurs rapportées : base de données urpmi verrouillée". Est-ce que quelqu'un saurait d'où peut venir le problème ?

Habitant d'une commune exclue de l'ADSL, je voudrais avoir votre avis sur l'offre d'accès à Internet par satellite de la société Prezzzence ?

G. Léonard

Prezzzence (**www.prezzzence.fr**) est une jeune société implantée dans l'Aube, qui propose, depuis juin 2003, un service d'accès par Internet en couplant satellite et technologie sans fil Wi-Fi. Concrètement, une antenne parabolique relaie les signaux satellite, via des antennes situées sur différents points hauts de la commune, jusqu'à l'abonné équipé d'une petite antenne extérieure et d'un banal point d'accès Wi-Fi. Les prix sont très attractifs puisque Prezzzence propose un forfait à 27,50 € par mois pour un débit annoncé de 512 Kbits/s en réception et de 128 Kbits/s en émission. Côté matériel, il suffit de laisser une caution de 150 € pour le point d'accès, sa location étant comprise dans le forfait. Une offre alléchante, donc, surtout si on la compare avec les tarifs des accès satellite bidirectionnels classiques qui se montent à environ 2 000 € pour l'installation du matériel et dont l'abonnement mensuel coûte au minimum 115 €. Quant aux offres unidirectionnelles, si elles peuvent être moins onéreuses, elles exigent un accès Internet par le téléphone pour assurer la voie retour, et aucune ne propose un téléchargement illimité à débit garanti.
Mais l'offre de Prezzzence a aussi ses contraintes : pour bénéficier de ses services, il faut prendre contact avec la mairie du lieu où l'on habite et motiver ses voisins afin de réunir 50 souscriptions. Ce n'est qu'à partir de ce nombre d'abonnés que le prestataire peut rentabiliser le prix de l'équipement et du trafic satellite. L'autre inconvénient est que la bande passante disponible, de l'ordre de 2 Mbits/s, doit être partagée entre les 50 utilisateurs. Du coup, plus il y a d'abonnés connectés en même temps, plus le débit diminue. Ne vous attendez donc pas à un débit garanti.
Mais cette solution a le mérite d'apporter une connexion illimitée et relativement rapide, pour un prix très raisonnable.
Tiscali a expérimenté l'union du satellite et du Wi-Fi à Felletin, dans le Limousin (*voir SVM n° 222, page 67*), et des associations d'habitants des zones rurales, comme celle du Vaour (**www.vaour.net**), se sont également lancées dans l'aventure. Pour avoir une idée exacte de la qualité du service offert par Prezzzence, le mieux est de contacter les personnes – ils seraient une centaine, d'après la société – qui bénéficient de leur offre dans la commune d'Aix-en-Othe. Vous pouvez aussi consulter les forums spécialisés comme Forumsat (**www.forumsat.com**).


DR

Le salon du recrutement "les Jeudis de l'informatique et des télécoms" se tiendra le 10 juin à Paris, au palais des Congrès de la porte Maillot, à Paris. C'est l'occasion pour les informaticiens de rencontrer les responsables des relations humaines des grandes entreprises du secteur high-tech. L'entrée est gratuite, il faut simplement s'inscrire sur le site www.lesjeudis.com

Qu'est-ce qu'un système de fichiers CDFS ?

A. Caunes

CDFS (*CD-Rom File System*) est l'acronyme utilisé pour désigner le système de fichiers permettant à un ordinateur de lire les données des CD-Rom. En effet, pour accéder à un fichier, le système d'exploitation doit savoir où il se trouve sur le support de stockage. Chaque fichier possède donc un nom unique et doit être classé dans un répertoire hiérarchisé. Le système de fichiers permet de le retrouver facilement parmi des centaines d'autres.
Le système de fichiers le plus couramment utilisé par les PC répond à la norme Iso 9660. C'est la version internationale d'un standard établi par le High Sierra Group, un groupe de travail réunissant les principaux fabricants de CD. Les spécifications originales de ce standard, compatibles avec MS-DOS, n'autorisaient pas les noms de fichiers supérieurs à huit caractères. Ces limitations ont été levées avec des ajouts au standard, nommés "*Joliet extensions*". Avec l'avènement du DVD, un nouveau système de fichiers, baptisé *Micro UDF File System*, a été mis en place.

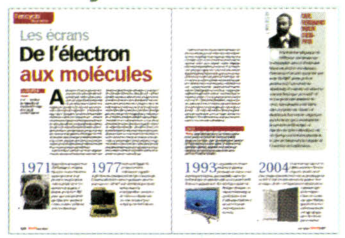
sur nos forums | **de vous à vous** | les bonus de svm

Ecrivez-nous à : **vosquestions@vnunet.fr**

les encyclos

Processeur et chipset	mai 2004
Le Wi-Fi	avril 2004
La voix par IP	mars 2004
Les standards de compression	février 2004
Les pare-feu	janvier 2004

l'encyclo du mois





Retrouvez sur notre site, **svm.vnunet.fr**, notre encyclo du mois consacrée aux écrans.

Rise of Nations : Thrones and Patriots

La guerre de 2 500 ans

Des conquêtes d'Alexandre le Grand à la Guerre froide, quatre nouvelles campagnes pour faire durer le plaisir.

DÉMO JOUABLE



20 nouvelles unités ainsi que 6 nations viennent compléter le jeu d'origine.

Le site officiel du jeu : www.microsoft.com/france/jeux/thronesandpatriots

Pour PC avec Pentium ou Athlon à 500 MHz et 128 Mo de mémoire, carte vidéo 64 Mo (Pentium à 1 GHz et puce 3D GeForce 2 64 Mo ou équiv. recommandée). Compatible Win. 98/Me/2000/XP. Edité par Microsoft. Env. 40 €.

A télécharger depuis notre site, la version d'essai de Rise of Nations : Thrones & Patriots, est une extension dédiée à l'excellent jeu de gestion-stratégie de Microsoft sorti en 2003. La durée de vie déjà phénoménale du jeu d'origine, l'un des rares à mêler des séquences en tour par tour à des phases de jeu en temps réel, est ici promise à de nombreuses heures de plaisir supplémentaires. Des conquêtes d'Alexandre le Grand aux affrontements de la Guerre froide, les quatre campagnes de l'extension balaient près de 2 500 ans d'histoire. Comme toute extension qui se respecte, Thrones & Patriots apporte son lot de nouvelles unités, une vingtaine en tout, ainsi que 6 nations qui viennent s'ajouter aux 18 d'origine. Plus original, vous pouvez désormais choisir le type de gouvernement de votre nation, les 6 régimes proposés donnant droit à des "bonus" particuliers : en optant pour le despotisme, les recherches militaires vous coûteront moins cher. Mais préférez la démocratie ou le capitalisme pour doper vos relations commerciales… ou engranger plus d'impôts. Pas de changements, en revanche, du côté de l'interface et des graphismes, basés sur le très bon moteur du Rise of Nations de 2003. La démo ne requiert pas le jeu original pour fonctionner. ***Patrick Bertholet***

● sur nos forums | ● de vous à vous | **● les bonus de svm**

Ecrivez-nous à : ***vosquestions@vnunet.fr***

Retrouvez sur notre site nos offres d'abonnement réactualisées en permanence. Vous pouvez aussi vous abonner directement en ligne en remplissant un formulaire. L'adresse : www.vnunet.fr/abop/abop.htm



les sharewares



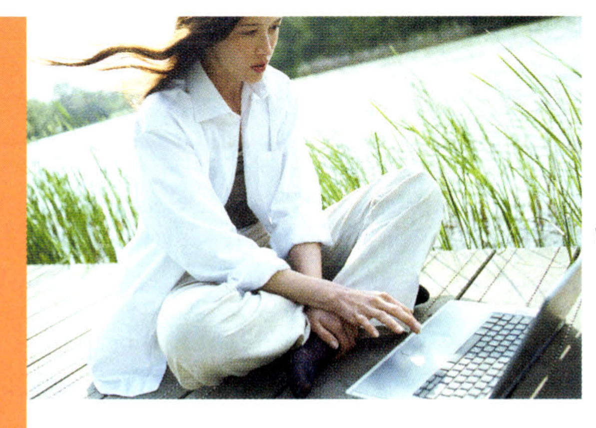
A voir également sur **http://svm.vnunet.fr**, un large choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts.





N°1 Mondial 1&1 de l'hébergement

ur chacun de vous !



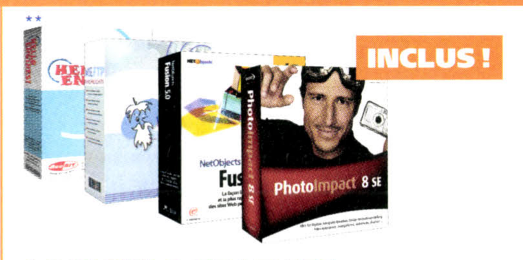
7 étapes et voilà ... votre site est à vous !



WEBSITE CREATOR

Créez votre site web en toute simplicité avec un résultat de qualité professionnelle ! Aucune connaissance en programmation n'est requise.

Testez-le gratuitement sur www.1and1.fr



LOGICIELS GRATUITS

Profitez gratuitement d'une incroyable suite de logiciels !

Dans tous les Packs d'hébergement est inclus un ensemble de logiciels pour la mise en place de votre site web : que ce soit pour créer votre site (NetObjects FUSION 5.0), pour gérer vos photos numériques (PhotoImpact 8 SE) ou pour faire référencer votre site auprès des moteurs de recherche les plus performants (Hello Engines!).

Google AdWords

50 € offerts !

Un coupon gratuit de 50 € à utiliser sur le programme de publicité AdWords™ sur Google, le moteur de recherche Numéro 1 en France.

Pour tout achat d'un Pack Perso, Pro ou Expert.

Découvrez l'intégralité des offres sur www.1and1.fr

** L'emballage diffère de la présentation. Frais d'envoi : 4,99 €.
*** Source: Netcraft, Analyse indépendante, Février 2004.

Déjà plébiscité en Allemagne, en Angleterre et aux États-Unis, seul un N° 1*** peut vous offrir tout cela :

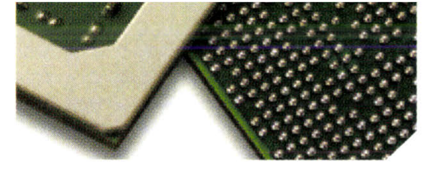
- **plus de 20.000 serveurs exclusifs les plus modernes, les plus performants et les plus sûrs d'Europe,**
- **un formidable éventail de fonctions incluses,**
- **plus de 1.000 employés disponibles à tout moment,**
- **déjà 3.000.000 clients et plus de 4.000.000 noms de domaines enregistrés.**

Nos atouts : ■ Garantie **satisfait ou remboursé** pendant 60 jours ■ Aucun frais caché ■ L'assistance technique gratuite par email ■ **L'assistance téléphonique au tarif local** (0,15 € TTC la minute) ■ Évolutivité gratuite ■ **Pas d'engagement de longue durée** : vous pouvez résilier votre contrat à tout moment ■ Ensemble gratuit de logiciels.

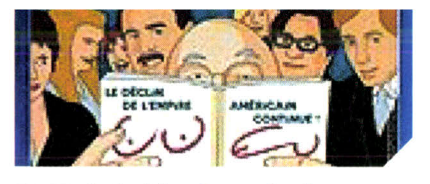
1&1

www.1and1.fr





Tous les records Coup double pour la 3D avec la GeForce 6800 Ultra ! page 26



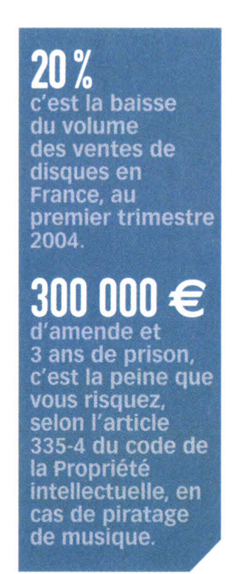
DVD jetable Sa mission : s'autodétruire 8 heures après son ouverture page 28

Un doigt de prévention, beaucoup de répression

Echange de fichiers : bientôt la tolérance zéro. Devant la chute des ventes de disques, les majors s'apprêtent à sortir l'artillerie lourde avec, pour alliées, des nouvelles lois plus répressives. Menaces judiciaires et peine de prison à la clé.

ECONOMIE NUMERIQUE

Avis aux internautes français : numérotez vos abattis, les maisons de disques s'apprêtent à lancer les divisions blindées. Pour dernière sommation, ce majeur tendu bien haut, à la limite du bon goût *(photo page ci-contre)*, que vous aurez pu admirer courant mai dans vos quotidiens. Cette ultime campagne de pub des maisons de disques ne fait vraiment pas dans la dentelle. Fini le ton moralisateur, place aux menaces. Avec, pour promesse, jusqu'à 300 000 euros d'amende et un tour par la case prison, trois ans au maximum. Le but de cette campagne, dixit Hervé Rony, directeur général du Snep (Syndicat national de l'édition phonographique), est de faire enfin prendre conscience aux internautes que l'échange de fichiers relève de la contrefaçon, ou autrement dit constitue un délit. En effrayant ainsi les adeptes occasion-


20 %
c'est la baisse du volume des ventes de disques en France, au premier trimestre 2004.

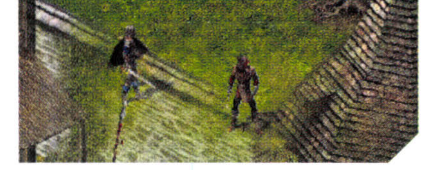
300 000 €
d'amende et 3 ans de prison, c'est la peine que vous risquez, selon l'article 335-4 du code de la Propriété intellectuelle, en cas de piratage de musique.



Sondage express **Les surfeurs jugent la musique payante** page 30

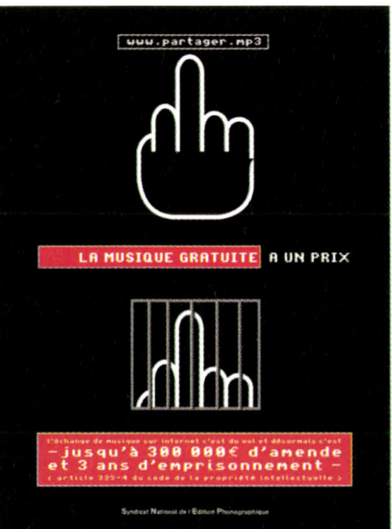


PDA **Palm prend des couleurs et de la vidéo à partir de 180 €** page 32



Sur vos écrans **DVD, jeux, Internet... toute l'actualité** page 35

nels des réseaux peer-to-peer, estimés à 8 millions de personnes, l'industrie espère qu'ils reviendront au bercail et cesseront de bouder les offres payantes de musique en ligne. Les menaces suffiront-elles ? Pas sûr. Notre sondage *(page 30)* montre bien que vous n'êtes pas prêts à payer la musique à n'importe quel prix. Mais l'offre de contenus payants devrait bientôt s'étoffer. Pascal Nègre, patron d'Universal Music France, promet de bonnes surprises pour juin prochain, avec l'arrivée de plusieurs nouvelles plates-formes légales, notamment celle de la Fnac ou de Sony. Le Snep pronostique 400 000 à 500 000 titres légaux disponibles d'ici à la fin de l'année, au lieu des 200 000 à 300 000 actuellement. Mais quid des contraintes liées aux protections numériques pour l'utilisateur ? Un ange passe... Après une très mauvaise année 2003, et un premier trimestre 2004 catastrophique se soldant par une baisse de plus de 20 % du volume des ventes, l'industrie du disque voit en 2004 une année charnière, celle du passage de la musique en ligne gratuite et illégale à la musique payante et légale. Pour l'aider dans son combat, les députés et les sénateurs doivent valider, mi-mai, la très controversée Len, la loi pour la confiance dans l'économie numérique (le groupe socialiste devrait déposer un recours auprès du Conseil constitutionnel), et dépoussiérer la loi Informatique et libertés. Malgré les haut-le-cœur des associations comme la Ligue Odebi (qui fédère des associations d'internautes) et l'Iris (Imaginons un réseau Internet solidaire), les parlementaires s'apprêtent même à autoriser les maisons de disques à se constituer des fichiers d'internautes en infraction. On a connu des lobbyings moins payants... L'adoption et l'application de ces textes devraient donner le top départ aux maisons de disques pour saisir la justice et obtenir la coopération des fournisseurs d'accès à Internet. Pour l'exemple, les premières poursuites pourraient d'ailleurs avoir lieu dès l'été. La tolérance zéro pour bientôt ? Les hostilités sont déjà engagées : début mai, le tribunal de grande instance de Vannes a condamné à de la prison avec sursis six internautes qui avaient échangé des films téléchargés. A qui le tour ? ***Etienne Thierry***



DR

Estimant que les utilisateurs de réseaux P2P leur font un "bras d'honneur", les maisons de disques répondent à l'outrage par l'outrage.

Vaio nouvelle vague

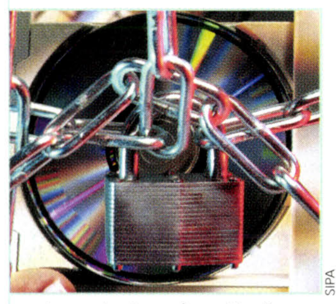
PORTABLES **Les designers de Sony se sont encore lâchés. Tout en courbes, les portables Vaio de la série A sont sculptés dans un bel alliage métallique gris. Les six modèles embarquent un Pentium-M, 512 Mo de mémoire, un disque de 60 à 80 Go, et une liaison Wi-Fi 802-11g à 54 Mbits/s. Certains, comme le 117S vendu 2 600 € TTC *(notre photo)*, misent sur un écran grand large très lumineux de 17 pouces (1 920 x 1 200 pixels), la dernière génération de Pentium-M 735/745 *(voir aussi page 34)*, une connexion sans fil Bluetooth et un indispensable graveur de DVD +/-RW. Premier prix : le Vaio A115B à 1 900 € TTC, avec écran 15 pouces, processeur à 1,5 GHz et puce 3D ATI 9200. L'autonomie varie de 2 heures et demie à 4 heures, et le poids de 3 à 3,9 kg. Mais si vous recherchez finesse et légèreté, attendez un peu de voir le Vaio x505. Il vous est présenté en page 86 et c'est un vrai régal !** ***P.Z.***

DR

TELEX

La copie privée cadenassée

Le tribunal de grande instance de Paris a débouté, fin avril, l'association de consommateurs UFC Que Choisir, qui lui demandait d'interdire les dispositifs de protection anticopie sur les DVD. L'association regrette que *"le tribunal n'ait pas reconnu le droit d'effectuer au moins une copie analogique à partir d'un support DVD"*. Les studios ont gagné cette première manche, mais l'association a fait appel.



SIPA

Le câble reste branché

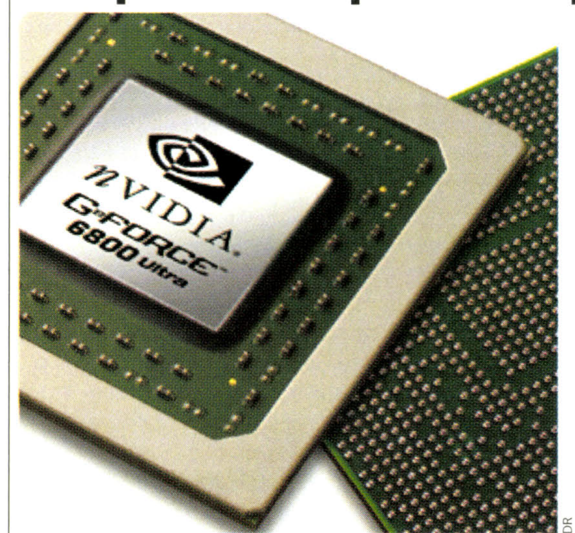
Malgré des offres ADSL de plus en plus alléchantes, le câble résiste bien. Selon l'Aform (Association française des opérateurs de réseaux multiservices) le nombre d'abonnés à l'Internet haut débit est passé de 313 000 à 417 000 en un an (+ 33 %). La moitié des abonnés à la télé numérique auraient en fait souscrit à l'accès Internet. Les câblo-opérateurs disent ne pas craindre la concurrence des nouvelles offres de télé par ADSL, qui s'ouvrent toutes dans des grandes villes où le câble est déjà bien implanté.

En route vers la DDR4

Les nouvelles cartes graphiques 3D sortent à peine équipées de mémoire ultrarapide GDDR3, que déjà, la GDDR4, mise au point par le Jedec, ATI et nVidia, se profile à l'horizon. Elle devrait permettre d'atteindre 1,4 GHz et pourrait apparaître dans les cartes 3D dès la fin 2004.

tous les records
les nouvelles frontières

Coup double pour les performances 3D



DR

222 millions de transistors, 16 niveaux de pipelines, une bande passante de 35,2 Gbits/s, 256 Mo de mémoire DDR 3, 600 millions de polygones/s… Ces mensurations feraient vibrer n'importe quel joueur ! Il s'agit de la nouvelle carte graphique nVidia GeForce 6800 Ultra, équipée de la puce 3D NV40. Cette dernière embarque aussi les nouvelles versions 3.0 des Vertex Shaders et Pixel Shaders, ce qui devrait grandement améliorer le rendu de l'image. Nos tests nous ont montré que, comparée à une carte Radeon 9800 XT, la GeForce 6800 Ultra est deux fois plus performante avec 3D Mark 2003, et 1,5 fois avec le jeu *Far Cry* en haute définition. Outre la 3D, la carte intègre aussi un processeur vidéo qui gère la compression et la décompression du Mpeg. Attendue pour juin 2004, elle devrait dépasser les 500 € *(lire aussi le test complet de cette carte, page 113)*. **L.D.**

1997

nVidia produit sa première carte 3D à succès, la Riva 128 (ou NV3). Elle possède un bus mémoire 128 bits SGRam et 4 Mo de mémoire. Sans concurrencer vraiment ATI et 3DfX, nVidia rentre dans la cour des grands.

2003

Dans la guerre des cartes graphiques, nVidia connaît un revers avec sa GeForce FX 5800. La carte, bruyante, surchauffe et offre une mauvaise qualité d'image des jeux en 3D. La Radeon 9800 XT d'ATI se taille alors la part du lion sur ce juteux marché.

2004

ATI sort la concurrente de la GeForce 6800 Ultra, l'ATI Radeon X800 XT, équipée d'une puce R420, qui affiche quand même 160 millions de transistors, 520 MHz, 256 Mo de mémoire, 16 canaux pipelines de pixels, une bande passante à 36,7 Gbits/s.

Canal s'offre un e-vidéoclub



SYNERGIES Tiscali doit lancer son service de vidéo à la demande (*Vod*) au mois de juin, mais c'est Canal Plus qui fait l'info. Le groupe Canal vient de racheter le spécialiste du secteur MovieSystem, éditeur du site netcine.com et prestataire des FAI. Cette acquisition permet à Canal de renforcer ses offres de contenus payants, dont son propre bouquet télé par ADSL, CanalSatDSL, mais aussi de jeter une pierre technologique dans le jardin de la concurrence. Le gros point noir des offres de *Vod* résidait dans la faiblesse des catalogues, même si NetCiné revendique plus de 1 500 films. Canal ne devrait pas manquer de faire jouer les synergies, en commençant par le catalogue de Studio Canal. ***E.T.***

Assouplissement du domaine .fr

REGLEMENTATION **Depuis le 11 mai, l'Afnic (centre d'information et de gestion des noms de domaines français) a assoupli la procédure de dépôt de nom de domaine .fr. Depuis cette date, le système du "droit au nom" est abandonné et remplacé par le "principe d'identification". Désormais, entreprises, artisans et autres associations dépositaires devront juste être identifiables au sein d'une base de données publique : greffes des tribunaux de commerce, Insee et Inpi. Une procédure de résolution des litiges a été mise en place par la même occasion.** *L.D.*

TELEX

Microsoft rattrape Palm OS

Après avoir été pionner du marché des systèmes pour PDA, Palm est en passe de se faire rattraper par Microsoft. Au terme du premier trimestre 2004, les ventes de Palm OS ont chuté de



DR

20,7 % par rapport à l'année dernière. Aujourd'hui, 40,7 % des PDA sont équipés de Palm OS, contre 40,2 % pourvus de licences Windows.

Téléphoner avec Netpratique

A l'instar de Free et N9uf Telecom, Netpratique propose le service Npack ADSL/Téléphone. Ce service téléphonique par ADSL sera facturé 3 centimes/s en national, et 21 centimes pour les portables. Des forfaits sont prévus : 5 € pour 2 heures et 20 € pour 15 heures. L'offre est ouverte aux possesseurs de haut débit non clients de Netpratique. Mise en service le 30 juin, mais les réservations sont déjà ouvertes.

Mails jetables antipourriel

Kasmail, une société française, propose un service de mail antispam. Le principe : lorsque vous laissez votre e-mail sur le Net, créez une adresse sur www.Kasmail.com. Tous les messages adressés à cet e-mail seront redirigés vers votre boîte personnelle pour une durée de plusieurs années. Dès que cette boîte sera trop "spammée", vous pourrez la supprimer.

Les Lillois à l'heure de l'UMTS



DR

TELEPHONIE Après ceux de Toulouse, fin avril, c'était au tour de certains clients d'Orange à Lille, début mai, de s'essayer à l'UMTS. En tout, 20 villes seront concernées d'ici au lancement de la téléphonie de troisième génération par Orange, à la fin de l'année. Les heureux testeurs ont été recrutés parmi les plus gros consommateurs de données. Contre 15 € par mois, ils se voient proposer un téléphone pendant toute la durée du test (Motorola A835 ou LG U8150), un forfait de 3 heures de communications, voix et visiophonie, d'un accès illimité aux services multimédias (SMS, MMS, e-mail) et à tous les contenus vidéo en streaming (TF1, Paris Première, M6, TLT pour les Toulousains…). But de l'opération, selon Orange : tester en grandeur nature les nouveaux services UMTS, adapter la politique tarifaire et le mode de facturation. Seule inquiétude pour le moment : la qualité et le nombre de terminaux disponibles d'ici à la fin de l'année. Chez l'opérateur, on se montre néanmoins serein, les constructeurs de téléphones ayant donné quelques garanties. *E.T.*

Gravez deux fois plus

DVD **Désormais, on n'aura plus besoin de compresser les DVD qu'on copie, la qualité vidéo sera nickel ! Sony nous a fait la démo de son premier graveur de DVD +R double couche (*notre photo*), qui sort ces jours-ci. La capacité passe de 4,7 à 8,5 Go pour stocker quatre heures de vidéo Mpeg-2. Le logiciel Nero 6 se charge de tout, il passe d'une couche à l'autre sans rien demander. Et le graveur interne DRU-700A coûte à peine 200 €. Le prix des galettes, lui, est multiplié par deux. L'appareil les grave en 2,4X, mais travaille en 8X avec les DVD +R/-R, et en 4X avec les +RW/-RW. La version externe sortira courant juin, tandis que les graveurs double couche de DVD -R et RW arriveront en fin d'année.** *P.Z.*



DR



le billet éco

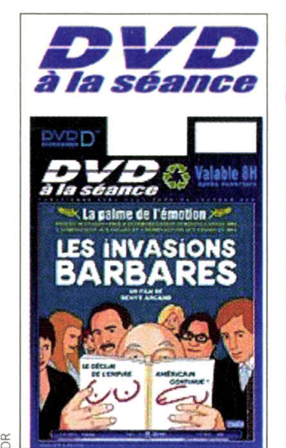
de Jean-Louis Gombeaud

Gagas de Google ?

T. DELHASTE

Quatre ans après l'éclatement de la bulle, il faut être gonflé pour lancer – et soutenir – une opération pareille : une bonne vingtaine de milliards de dollars pour un algorithme de recherche. Ça vaut vraiment ça ? C'est en tous les cas le prix auquel Google a été valorisé pour son entrée en Bourse annoncée début mai par les propriétaires-fondateurs. En à peine six ans, l'entreprise, qui aura nécessité 25 millions de dollars pour éclore, vaudrait donc près de 1 000 fois plus.
Les deux cofondateurs, et ceux qui ont cru en eux dès le départ, ont tergiversé longtemps avant de s'inscrire au club. Ce faisant, ils lâcheront leur bébé dans la fosse aux lions, ce qui le transformera en proie. Google le sait et limitera donc l'introduction en s'entourant d'un maquis de protections pour éviter la déstabilisation. Il n'empêche, les promoteurs de la formule mettent en danger ce qui est sorti de leurs mains pour trouver le nerf de la guerre. Moteur de recherche... d'argent frais !
Le business de Google est alimenté par son algorithme secret maison et par la dîme que lui versent 150 000 annonceurs pour que leur nom apparaisse en tête de liste affichée par le moteur. Succès fou (3 000 visiteurs chaque seconde de chaque heure du temps qui passe sur la planète), mais pérennité aléatoire ! Une technologie plus avancée, et c'est la relégation ; ce qui provoquerait la fuite des "sponsors", qu'ont bien l'intention de récupérer les challengers comme Yahoo, Microsoft ou AOL, eux qui s'appuient sur des clients "obligés" – et non pas des visiteurs occasionnels en quête d'adresses – et, donc, sur des flux de recettes intarissables à investir. La course de vitesse est lancée. Il faut y mettre des moyens pour maintenir l'avance technologique et conquérir de nouveaux domaines de l'Internet qui permettent de s'affilier des internautes liés. Google, début avril, lançait son Gmail. En allant en Bourse et en en attendant la valorisation de ses titres, Google pourra les transformer en moyens de conquête.
En réalité, pour tous ces acteurs, il n'existe qu'une seule issue : devenir des acteurs globaux du Web. Ça leur coûte des fortunes, parce que dans une économie en réseau, chaque créneau est en position d'être convoité par tous les autres. Aucun constructeur d'automobile ne craint de voir une compagnie pétrolière lui piquer son marché. Dans l'Internet, le risque existe... car tout y est dans tout, et réciproquement. En plus, les effets de volume y sont redoutables : une petite avancée peut rapporter des sommes colossales prêtes à s'investir dans tous les compartiments du jeu, quitte à marginaliser celui qui les occupait jusqu'alors.
Parlant de leur moteur, les créateurs de Google ont l'habitude de dire "*nous sommes les organisateurs du chaos de l'Internet*"... Dans la Genèse, l'organisateur du chaos c'est Dieu lui-même. Et l'on sait que pour les rédacteurs de la Bible, il ne peut y avoir qu'un seul Dieu.

Ce DVD s'autodétruira dans 8 heures !



DR

JETABLE **Depuis le 7 mai, Cdiscount vend sur son site des DVD-vidéo jetables sous le nom de DVD-D (D pour *disposable*). Le principe : un DVD dont les données sont détruites huit heures après le déballage de la galette. Ce principe a été conçu par Thompson, qui a incorporé une substance oxydante entre la couche d'aluminium et la couche de protection. Ce type de DVD pourrait devenir, s'il prend en France, une alternative aux locations de films, offrant l'avantage de ne pas avoir à le rendre après visionnage. Le prix de commercialisation devrait se situer entre 2,50 et 3,50 €. Malgré le processus d'autodestruction, le disque, recyclable, peut être conservé de manière illimitée avant déballage.** *L.D.*

Microsoft réchauffe ses vieux OS

RECYCLAGE Dans le cadre de la réutilisation de PC d'occasion, Microsoft propose une licence permettant de réemployer légalement des Windows 98 et 2000. Cette licence, baptisée Mar (*Microsoft Authorized Refurbishers*), devrait être déployée dans 133 pays en Europe, Afrique et au Moyen-Orient. Elle coûtera 5 € et sera destinée aux écoles, aux organisations caritatives et aux zones sous-équipées. Le projet a été testé avec succès au Royaume-Uni, en Norvège et aux Pays-Bas. S'il semble partir d'une bonne intention, le projet permettra aussi à Microsoft de commencer à fidéliser des marchés dans des régions où la guerre des OS (*Operating System*) débute à peine. ***L.D.***

TELEX

Internet monte au ciel

Connexion, une filiale de Boeing, propose aux passagers des vols long-courrier une connexion Internet haut débit. Utilisant le plus souvent un procédé sans fil, ce service est mis à la disposition



DR

des passagers pour un prix approximatif de 30 $ par vol. La compagnie allemande Lufthansa annonce d'ores et déjà la mise en place de ce service.

Du porno vert

Pour sauver la forêt, il faut avoir plus de 18 ans ! En tout cas si l'on choisit d'agir via le site du couple de jeunes Norvégiens Tommy Hol Ellingsen et Leona Johansson. En effet, sur leur site payant pornographique



www.fuckforforest.com, les deux auteurs recueillent l'argent des abonnements pour lutter contre la déforestation.

Un stylo de secours

A Courchevel, France Télécom R&D et des services de secours testent un stylo communicant permettant de transmettre les bilans des secouristes de montagne. Basé sur la technologie Anoto, le principe consiste à remplir un formulaire grâce à un stylo à capteur de pression. Les infos recueillies sont ensuite transmises par un téléphone GPRS aux centres de soins.

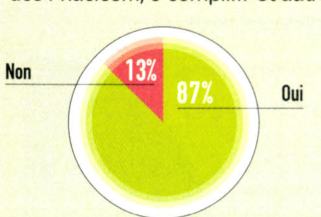
sondage express
l'avis des internautes

Les surfeurs jugent la musique payante

Tout le monde, ou presque, sait que la musique en ligne, ça ne se pirate pas seulement, ça s'achète aussi ! De là à franchir le pas... Visiblement, bien peu d'internautes sont tentés. Ils nous expliquent ici pourquoi, et en particulier combien ils seraient prêts à payer un morceau. Ce n'est pas gagné !

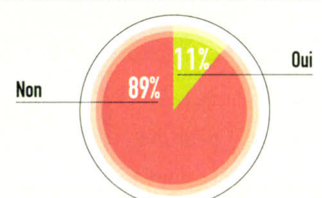
Savez-vous que la musique se vend sur Internet ?

La plupart des internautes ont déjà entendu parler des Fnac.com, e-compil.fr et autres VirginMega.fr. On peut effectivement y acheter du rock, de la variété, du jazz du classique, bref, de tout, au format Microsoft WMA.



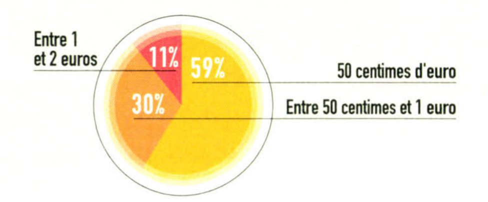
Avez-vous déjà acheté de la musique sur le Net ?

Un internaute sur dix a déjà fait l'expérience, ce n'est pas si mal, sachant qu'en France, il faut nécessairement être sous Windows et accepter de conserver les morceaux sur un seul PC.



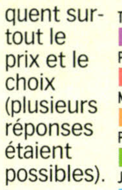
Que devrait coûter un morceau ?

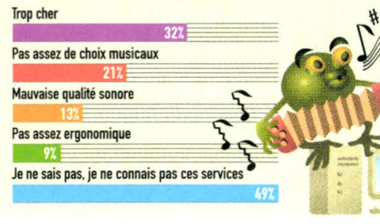
La réponse est cohérente avec la précédente : 11 % ont déjà acheté, 11 % connaissent le prix (souvent 1 à 2 euros). Logique, même si ce ne sont pas forcément les mêmes...



Quels reproches faites-vous à ces services ?

Un internaute sur deux n'a jamais pointé sa souris sur un site de vente de musique. Les autres critiquent surtout le prix et le choix (plusieurs réponses étaient possibles).







Tous les mois, svm et Novatris mesurent les intentions des internautes
Enquête Novatris réalisée du 19 au 27 avril 2004 auprès d'un échantillon de 1 495 internautes, âgés de 15 ans et plus, issu de l'*access panel* Novatris qui réunit plus de 200 000 Européens connectés..

Novatris

INFOGRAPHIES THIERRY LAURENT

Collections d'été chez HP

ORDINATEURS **HP renouvelle son offre de PC de bureau et portables dans la gamme Pavilion. Du côté des tours, le tout premier prix est d'environ 700 € pour un Athlon XP 2600+ avec 256 Mo de Ram et un écran cathodique de 17". Une solution complète est proposée à 1 200 € pour un Athlon XP 3000+, 512 Mo de Ram, un écran TFT 15" et l'imprimante PSC 1350. Plus cher, le modèle spécial photo propose à 1 300 € un Pentium 4,2 avec 512 Mo de Ram, un écran plat 15" et, surtout, un appareil photo numérique PS735. Toutes ces machines peuvent être fournies avec des écrans plats 17". Dans la famille portable, l'entrée de gamme vaut 1 000 €, mais la première machine compétitive apparaît à 1 200 € avec 512 Mo de Ram et un combo DVD RW. Pour profiter du Wi-Fi 802.11b, il faudra s'allouer un budget de 1 400 €.** ***L.D.***



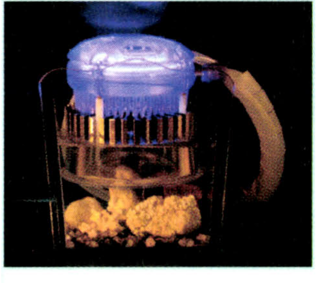
Encore rare, sur les PC de bureau, le sans-fil Wi-Fi équipe certains des Pavilion d'été d'HP.

HP

TELEX

L'aquarium à puces

Global Win présente un nouveau système de refroidissement, le Jefi. Pensé pour le Pentium 4, l'Athlon XP et l'Athlon 64, ce dispositif repose sur un ventilateur (2 000 à 4 000 trs/min), un radiateur et une pompe, le tout baignant dans un aquarium personnalisable... externe au PC ! La nuisance sonore du



DR

dispositif devrait se situer entre 20 et 40,9 décibels.

Les ondes radio sous surveillance

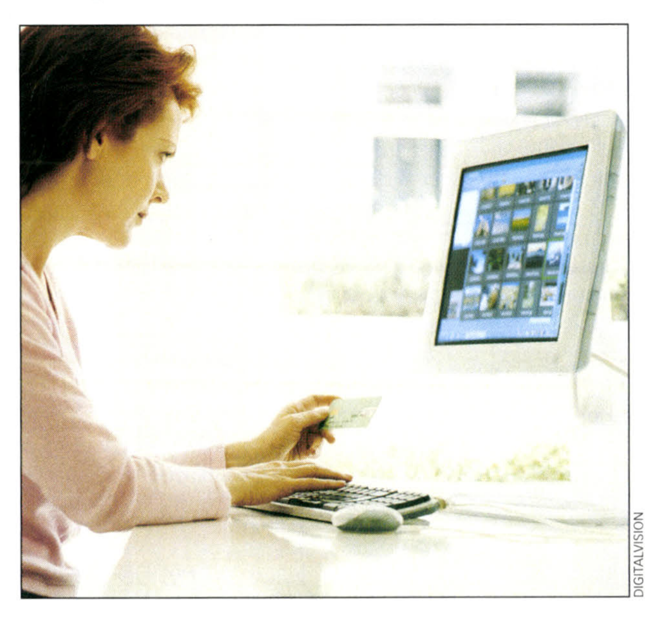
L'Association française des opérateurs mobiles (Afom), qui regroupe SFR, Orange et Bouygues Telecom, et l'Association des maires de France (AMF) ont annoncé la parution d'un guide des bonnes pratiques pour mieux intégrer les antennes relais dans le paysage et rassurer les habitants. Ceux-ci pourront même dorénavant faire mesurer, aux frais des opérateurs, leur niveau d'exposition aux ondes radio.

Baisse du prix de la PS2 ?

Après s'être vendue à plus de 70 millions d'exemplaires dans le monde, la PS2 et ses jeux subissent un recul de 23 % en bénéfice net pour l'année 2003. Aujourd'hui, la Playstation est la plus chère des consoles du marché (env. 200 €).
Au terme de cet exercice fiscal 2003 décevant, la rumeur court que son prix pourrait baisser prochainement.

23 millions d'internautes en France... plus vous ?

SONDAGE La France compte aujourd'hui plus de 23 millions d'Internautes. C'est le chiffre clé du dernier baromètre Médiamétrie réalisé auprès d'une population d'internautes âgés de plus de 11 ans, tous lieux de connexion confondus. Ce nombre s'est ainsi accru de 14 % en un an. Les Français continuent à équiper leur intérieur : près de 11 millions de foyers (45 % des foyers français) disposent ainsi d'un PC, connecté à la Toile dans 30 % des cas. Le haut débit séduit les Français de plus en plus (près de 3 millions de foyers en disposent) et a même enregistré une croissance record de 35 % rien que pour le premier trimestre 2004. ***E.T.***


DIGITALVISION

TELEX

Nouveau MP3 protégé

Alors que Microsoft sort Janus, son nouveau format WMA, permettant de protéger les fichiers musicaux contre le piratage, c'est au tour du MP3 de se faire relifter en MP3 Surround. La qualité audio va bien sûr être améliorée, mais la nouveauté ne s'arrête pas là. Car ce MP3 de nouvelle génération embarque aussi la technologie *Light Weight Digital Right Management*, qui risque de déplaire à certains. Elle obligera en effet l'utilisateur à lire les fichiers sur la machine qui les a encodés, empêchant ainsi l'échange sur les réseaux de peer-to-peer.







France Télécom perd le monopole de l'abonnement

TELEPHONIE Place au dégroupage total. Couper le cordon avec France Télécom et dire adieu à la facture obligatoire de 13 € par mois, c'est ce que proposeront N9uf Telecom et Free aux particuliers, courant juin. Cette petite révolution, initiée par Telecom Italia et sa filiale Alice (23,95 € par mois pour le téléphone et l'ADSL à 512 Kbits/s) permet de s'affranchir de l'opérateur historique. Début mai, les deux opérateurs alternatifs ont annoncé deux offres "tout compris", avec abonnement téléphonique et ADSL à 2 Mbits/s. On pourra même conserver son ancien numéro, à partir de septembre chez N9uf Telecom. Ce dernier propose, pour 29,90 € par mois, auxquels s'ajoutent 2 € pour la location du modem N9uf Box, 5 heures de communications fixes (gratuites jusqu'au 31 mars 2005). Pour 29,99 € par mois, Free y ajoute son bouquet télé par ADSL. Et si on a résilié sa ligne France Télécom ? *"Nous ne sommes pas propriétaires du réseau historique,* explique N9uf Telecom. *Nous ne pouvons intervenir que sur une ligne existante. Mais ensuite, nous en sommes totalement responsables."* Pour rouvrir une ligne, on devra donc acquitter 46,12 € (ou moitié moins pour les étudiants) auprès de France Télécom. Mais, même en zone dégroupée, la boucle locale reste sous la coupe de l'opérateur historique, les opérateurs auront donc à payer à FT grosso modo ce que vous ne payez plus. A moins, bien sûr, qu'ils ne trouvent une oreille compatissante auprès de l'Autorité de régulation des télécoms (ART), et obtiennent une réglementation plus clémente. ***E.T.***



Musique légère

BALADEUR MP3 **La particularité du nouveau baladeur de Creative, le MuVo Slim, ce sont ses dimensions. Avec ses 76 mm de long sur 3 mm d'épaisseur, il bat un record de légèreté (46 g). Malgré son petit gabarit, ce lecteur MP3 embarque une batterie d'une autonomie proche de 17 heures, jusqu'à 256 Mo de mémoire, un tuner FM, un écran LCD, une fonction dictaphone et une prise USB 2.0. Ce joujou devrait être en vente en France dans le courant du mois, à 230 € environ.** ***L.D.***

Palm prend des couleurs

PDA Fini, le triste Zire à écran monochrome, Palm vient de dégainer le Zire 31, un PDA d'entrée de gamme qui, pour environ 180 €, offre un écran couleur de 160 x 160 pixels, un processeur à 200 MHz, une Ram de 16 Mo, un port infrarouge, un port multicarte et un lecteur MP3. Le modèle au-dessus, le Zire 72 *(notre photo)*, revient à 330 €. Mais, en plus d'un processeur plus puissant (312 MHz), d'un écran de 320 x 320 pixels et d'une mémoire de 32 Mo, il comporte un module sans fil Bluetooth et un appareil photo d'1,2 mégapixel capable d'enregistrer aussi de courtes séquences vidéo. ***L.D.***



Il savait déjà presque tout faire, le Zire. Son grand frère, le 72, enregistre des petites vidéos en couleurs.

TELEX

Archives d'Anne Frank en ligne

Le 12 juin prochain sera fêté le 75e anniversaire de la naissance d'Anne Franck. A cette occasion, le site de la Fondation Anne-



Frank (**www.annefrank.org**) a été repensé et propose des consultations libres en ligne, des photos d'Anne Frank et de sa famille, ainsi qu'une vidéo où apparaît la jeune fille.

Le langage Basic a 40 ans !

Le Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code, autrement dit le Basic, émergeait en 1963 de l'imagination de deux professeurs de mathématiques du Darmouth College. Leur idée était de développer un langage complet mais accessible à tous. Souvent décrié, le Basic a survécu et est même encore très utilisé sous sa forme la plus aboutie, le Visual Basic.

Centre commercial sans fil

A l'instar des gares et des aéroports, la galerie marchande Espace Soleil d'Avignon est le premier centre commercial hot-spot de France. Ce lieu public est équipé de bornes Wi-Fi auxquelles vous pouvez raccorder, sans fil, votre PC portable ou votre PDA. Le paiement s'effectue par un système de compte avec carte rechargeable ou par abonnement mensuel. De quoi consulter ses mails, surfer sur le Net et échanger des données tout en remplissant son Caddie de la semaine !

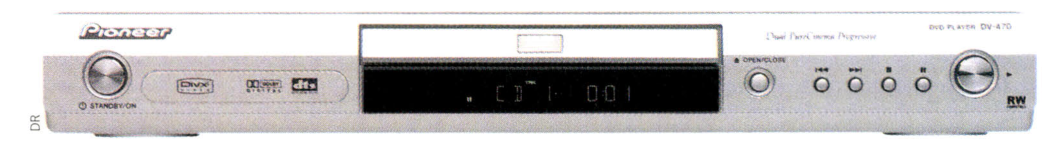
alors, ça vient ?
état des lieux des nouveautés

La Len devant le Conseil constitutionnel ?

	ANNONCÉ	ARRIVÉ	EN RETARD	ANNULÉ
MATÉRIEL	Intel lancera cet été les **Pentium 4** Socket 775 cadencés de 2,8 à 3,6 GHz. AMD annonce deux **Athlon 64 à basse consommation** d'énergie : le 2700+ et le 2800+.	Plextor sort le PX-712A, un **graveur DVD 12X** capable de graver un DVD +R en six minutes Le constructeur Traxdata met sur le marché des **DVD-R compatibles 8X**.	Toujours en retard, l'**iPod mini d'Apple** n'apparaîtra pas en France avant juillet.	Intel abandonnerait le développement des **processeurs pour PC de bureau et serveurs** basés sur la technologie **Netburst**, de type Pentium 4.
LOGICIEL	Le jeu **Shrek 2**, disponible sur PS2, Xbox et Gamecube, devrait être adapté pour PC et Game Boy Advanced. Codemasters annonce la sortie de **Colin McRae Rally 2005** pour octobre prochain.	**Quicktime v6.5.1** est téléchargeable en version française (10,76 Mgbits) sur www.apple.com/fr. Mozilla a sorti une nouvelle version de sa messagerie électronique **Mozilla Thunderbird 0.6**.	Le **Service Pack 2** pour Windows XP, repoussé plusieurs fois, débarquerait en juillet.	La société Factor 5 (Star Wars Rogue Squadron, Rebel Strike, Rebel Assault…) **cesse de développer des jeux sur Gamecube**.
INTERNET	**La loi pour la confiance en l'économie numérique** (Len) est en passe d'être définitivement adoptée, même si les députés de l'opposition ont décidé de la porter devant le Conseil constitutionnel.	Le nouveau service de musique en ligne **Sony Connect** devrait débarquer en France courant juin. **Les inscriptions** à la version bêta d'**Everquest 2** sont ouvertes depuis le 3 mai.	Tiscali **repousse sa baisse tarifaire** de 40 à 30 € sur l'abonnement ADSL 1 024 Kbits/s (2 048 en zones dégroupées) au mois de juin.	
SERVICES	A l'instar de Free et N9uf Telecom, Tiscali et Télé 2 se lanceront dans le **dégroupage total** à partir de cet été. Bouygues Telecom proposera à l'hiver 2005 **la technologie Edge**, une évolution du GPRS.	**Phone House** s'engage dans la téléphonie fixe avec sa marque "Talk Talk". www.novethic.fr adopte le service Label Vue pour permettre aux **malvoyants** de consulter son site.		C'en est fini de l'**obligation de payer un abonnement téléphonique à France Télécom** : après Telecom Italia, N9uf Telecom et Free annoncent des offres ADSL/téléphonie totalement dégroupées.

Le DivX fait craquer les marques

FILMS **Après plus d'un an d'atermoiements, les grands constructeurs de platines de DVD de salon semblent enfin décidés à passer au format DivX. Après Akai et Philips, c'est au tour de JVC et Samsung de commercialiser des platines DVD compatibles avec ce format. Pioneer, lui, annonce la commercialisation de la DV-470 pour juillet *(notre photo)*. Son prix ? Aux environs de 170 €. Les grandes marques de l'électronique grand public dragueraient-elles les utilisateurs de réseaux peer-to-peer ? C'est l'industrie du film qui risque d'apprécier modérément…** ***E.T.***



DR

Doublé pour le Pentium-M

DR

MEMOIRE CACHE

Les PC portables vont faire des étincelles ! Intel vient de lancer le Dothan, successeur du Pentium-M, qui embarque 2 Mo de mémoire cache au lieu de 1 Mo, ainsi qu'un bus à 400 MHz qui passera à 533 MHz en fin d'année. Gravé à 90 nm, le processeur embarque 140 millions de transistors. Il sera cadencé à 1,7, 1,8 et 2 GHz, et sera nommé, respectivement, Pentium-M 735, 745 et 755. Des modèles moins rapides devraient apparaître au cours de l'année. Et la génération actuelle de Pentium-M enregistrera de fait une baisse des prix. ***L.D.***

TELEX

Un moteur de recherche sur mesure

Ujiko est un nouvel outil de recherche, développé en Flash 6 et basé sur la technologie de recherche de Yahoo. Grosse


DR

différence, toutefois, il est entièrement personnalisable. Ainsi, vous pouvez non seulement bannir des sites de vos recherches, mais aussi modifier les titres et les descriptifs des résultats à volonté… A essayer sur www.ujiko.com.

La 3D universelle

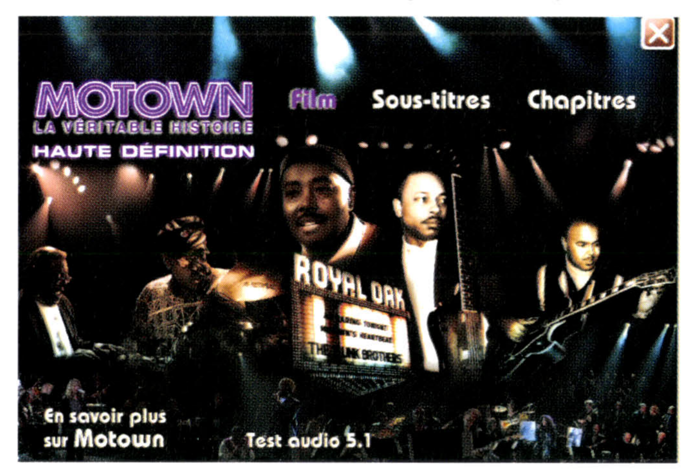
Sous l'impulsion d'Intel, 3D Industry Forum (3Dif), un groupe d'intérêt réunissant des éditeurs et des constructeurs, cherche à créer un format facilitant la diffusion et la consultation des données 3D. U3D, du nom du format, cherche à reproduire le succès du Jpeg. Il sera soumis à l'*International Organization for Standardization* (Iso) et la première mouture devrait être disponible vers la fin de l'année.

Disque holographique

Optware a présenté, à l'occasion d'un salon californien, un lecteur de disque utilisant une technologie holographique. Nommé *Polarized Collinear Holography*, ce système devrait permettre de faire tenir entre 200 et 300 Go de données sur un disque de 12 cm ! Optware espère commercialiser son produit à l'horizon 2005-2006.

PC haute définition

FILMS La haute définition débarque sur PC. Premières sorties de DVD haute définition au format Windows Media Video 9 (WMV 9) en mai et juin, avec le coffret de *Taxi 3*, puis du film *Motown*. La qualité d'image est bluffante. La définition est deux fois supérieure à celle d'un DVD-vidéo classique (1 280 x 720, 24 images/s). La bande son n'est pas en reste – du WMA Pro restitué en signal 5.1. Mais pour en



profiter, encore faut-il une machine puissante : Windows XP ou Media Center et, au minimum, un Pentium 4 à 2,8 GHz. Le film peut être copié sur le PC, mais la protection numérique de Microsoft oblige à insérer le DVD dans le mange-disques toutes les 24 heures. *E.T.*

Le baladeur linuxien !



TOUT-EN-UN

Que voilà un surprenant baladeur MP3. Ultraléger, voire minimaliste, le Z2 de Shinco est livré avec un système d'exploitation, Shinux, basé sur la distribution Linux Flonix. Vous le branchez sur le port USB du PC, vous redémarrez, et un système complet se met en marche, en mémoire vive, sans rien toucher au disque dur ! Au programme : de quoi éditer des fichiers Word et Excel simples, aller sur Internet, relever ses mails et, bien sûr, écouter des morceaux de musique MP3. Shinux occupe 70 Mo des 128 ou 256 Mo du baladeur, mais vous pouvez tout à fait le désinstaller pour récupérer de la place et le réinstaller ultérieurement. Dommage qu'il ne lise pas les musiques au format Ogg. Env. 120 € le 128 Mo, 160 € le 256 Mo. *N.R.*

▼ JEUX CONSOLE

Splinter Cell : Pandora Tomorrow

Sam Fisher, l'agent d'élite, est de retour pour des missions



longues et ardues. Le 2e volet de ce fantastique jeu d'infiltration joue la surenchère : plus beau, plus précis, il propose aussi un mode multijoueur très novateur.

Pour Xbox. Ed Ubisoft. Env. 60 €.

Rise of Honour

Mettant en scène un double de Jet Li, ce jeu de combat mise sur sa scénarisation poussée et



son rythme soutenu. Original, le contrôle, via le ministick droit, se révèle astucieux et efficace. Un bon point aussi pour les animations très convaincantes.

Pour PS2. Ed. Sony. Env. 62 €.

Puyo Pop Fever

L'un des meilleurs successeurs de Tetris est de retour. Le but est de regrouper des boules de couleurs pour les faire disparaître. Le jeu est amusant (et difficile) en solo,



mais c'est à deux qu'il prend tout son sel, vos enchaînements réussis compliquant la tâche de l'adversaire.

Pour Gamecube, Playstation 2 et Xbox. Ed. Sega. Env. 35 €.



Quête secondaire ou principale, les deux aiguilles de la boussole (en bas) vous indiquent la direction à suivre.

Sacred

Un beau bouquet de quêtes

JEU DE RÔLE **Des apprentis peu zélés,** un magicien qui perd le contrôle du démon qu'il a appelé, et vous voici une nouvelle fois obligé de sauver le monde. Chacun trouvera un personnage à sa main, parmi les six proposés : guerrier musculeux, elfe des bois expert à l'arc ou elfe noir spécialiste des arts martiaux, mage de bataille combinant armes et sorts, séraphin qui tire son pouvoir de la lumière ou vampire qui change d'état entre le jour et la nuit… Le jeu mêle une quête principale à de multiples quêtes secondaires proposées par les personnages de rencontre. Ici, pas besoin de questionner tout le monde : ceux qui proposent une quête sont marqués d'un "?!", qui se transforme en "!" une fois la quête achevée. Cette facilité de repérage se retrouve dans la "boussole", qui indique en permanence la direction de la quête principale et de la quête secondaire sélectionnée. A la manière d'un Diablo, le jeu s'appuie avant tout sur l'exploration des lieux (on peut acheter un cheval pour aller plus vite ou profiter des portails de téléportation) et sur les multiples combats. Les coéquipiers apportent une aide précieuse, à défaut d'être subtile. La réalisation graphique est agréable, pour peu que l'on ne pousse pas trop le zoom. Au final, un jeu assez accrocheur. ***Jacques Harbonn***



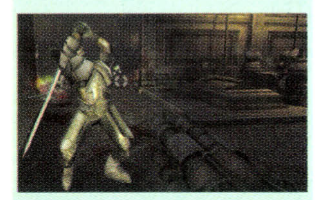
GRAPHISME	★★★★
JOUABILITÉ	★★★★
INTRIGUE	★★★



Pour PC Pentium 800 MHz (1,2 GHz recommandé), Windows 98 SE et suivants, 256 Mo de mémoire vive (512 Mo recommandés), carte 3D DirectX 8 16 Mo (DirectX 9 64 Mo recommandée). Ed. Ascaron. Env. 50 €.

▼ SÉLECTION PC

Painkiller



Retour du bon vieux Quake-like façon Serious Sam, qui repeint tout à l'hémoglobine. Au menu : une trentaine de monstres et des "boss" dont le point faible est à découvrir.

Pour PC Pentium 1,5 GHz (2,4 GHz recom.), Win 98 SE et +, 384 Mo de Ram (512 Mo recom.)/2 Go sur disque dur, carte 3D 64 Mo (128 Mo recom.). Ed. Dreamcatcher. Env. 30 €.

Battlefield Vietnam

Surtout orienté multijoueur, ce jeu de tir mâtiné d'un soupçon



d'infiltration, à la réalisation agréable, plonge les joueurs dans des combats historiques et réalistes, à pied, en bateau, en char ou en hélicoptère.

Pour PC Pentium 933 MHz, Win 98 et +, 256 Mo de Ram/1,5 Go sur le disque dur, carte 3D 64 Mo. Ed. Electronic Arts. Env. 55 €.

Deus Ex Invisible War

Mêlant exploration (un peu), infiltration et action, cette nouvelle mouture s'enrichit d'un



soupçon de jeu de rôle, grâce aux implants qui permettent au joueur de privilégier la discrétion, la force ou la ruse. Le scénario est solide, l'action variée et la réalisation réussie.

Pour PC Pentium 1,5 GHz, Win 98 SE et +, 256 Mo de Ram/2 Go sur le disque dur, carte 3D 64 Mo, lecteur DVD-Rom. Ed. Eidos. Env. 55 €.

Colin McRae Rally 04

Le défi de l'Ecossais volant

COUP DE CŒUR

SIMULATION **L'empereur des jeux de rallye** revient dans une nouvelle version explosive qui nécessite pas moins de 4 CD. Les modes de jeux sont variés : championnat, rallye et autre course rapide en solo ; affrontement en alternance, en écran partagé ou en réseau local, ou encore Internet pour le multijoueur. Vous piloterez alternativement sur l'asphalte, la boue, le sable, la neige ou les gravillons. Cette richesse se retrouve dans la diversité des véhicules proposés (qu'il faudra débloquer pour la plupart) : deux ou quatre roues motrices, couvrant un spectre très large de modèles de rallyes. Les sensations de conduite sont excellentes et, pour arriver à bon port, le pilote doit tenir compte aussi bien des réactions de la voiture que de la nature de la piste, et jouer des dérapages, contre-braquages, rapports de boîte et virages au frein à main. Sans compter que les dégâts sont pris en compte et que les réparations s'effectuent en temps limité. Fort heureusement, les informations précises délivrées par le copilote permettent d'anticiper les difficultés. Quant à la réalisation, elle est de grande qualité. *J.H.*



★★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★

Pour PC Pentium 750 MHz (1,4 GHz recommandé), Windows 98 SE et suivants, 256 Mo (512 Mo recom.)/3 Go sur disque dur, carte 3D 32 Mo. Ed. Codemasters. Env. 50 €.

X2 The Threat

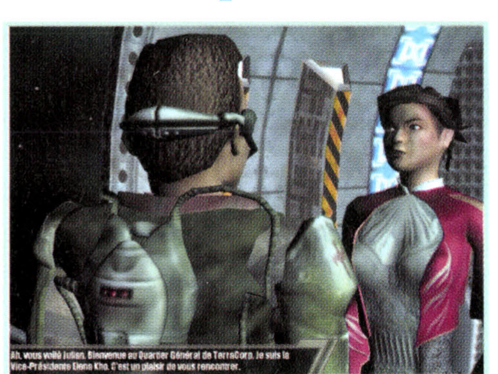
Mercenaire de l'espace

AVENTURE **Vous incarnez Julian Garda,** un individu au passé trouble, mais pilote spatial d'élite. Cette aptitude lui vaut la liberté conditionnelle, en échange d'une série de missions à exécuter. Le joueur devra impérativement passer par le long apprentissage qui lui enseignera les très nombreuses commandes et procédures, mais un judicieux système de menu lui soulagera la mémoire. Les phases d'exploration s'appuient sur une cartographie bien conçue (carte locale et générale), étayée par un radar tridimensionnel qui exige un peu de pratique, mais s'avère ensuite très précis. La nature des missions interfère avec les relations que vous entretenez avec les dix races de cet univers, ce qui peut vous amener à les combattre. Pour vous en sortir, vous aurez besoin d'équiper votre vaisseau, et c'est surtout le commerce, légal ou non, qui augmentera votre pécule. Vous pourrez aussi vous faire entrepreneur en acquérant des fabriques et des transporteurs. *J.H.*



★★★★

GRAPHISME	★★★★
JOUABILITÉ	★★★★
INTRIGUE	★★★★

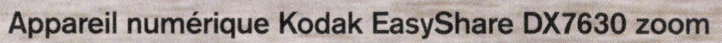


Pour PC Pentium 800 MHz (1,3 GHz recommandé), Windows 98 SE et supérieur, 128 Mo (256 Mo recommandé)/800 Mo sur le disque dur, carte 3D 32 Mo (64 Mo recommandés). Ed. Deep Silver/Egosoft. Env. 50 €.

Kodak

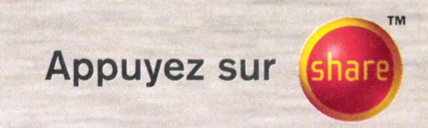
Toutes vos émotions se partagent en images.™

Nos ingénieurs défendent les couleurs du numérique.



Appareil numérique Kodak EasyShare DX7630 zoom

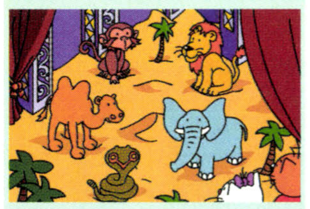
Pour des photos aux couleurs éclatantes, essayez le seul appareil numérique alliant la science des couleurs Kodak, 6.1 millions de pixels et un zoom optique Schneider-Kreuznach 3x. Plus d'informations sur **kodak.fr**



▼ SELECTION LUDO

Charivari de Chat Mâlo

Sympathique programme de jeux de découverte pour les 3-6 ans, Charivari offre une



grande variété d'activités. Elles ne sont pas toutes originales, mais les graphismes et l'humour font le charme de ce CD.

CD pour PC et Mac.
Ed. Génération 5. Env. 25 €.

Jeune styliste 2

Bobo, city chic, glamour... On peut décliner tous les styles et même les mélanger libre-

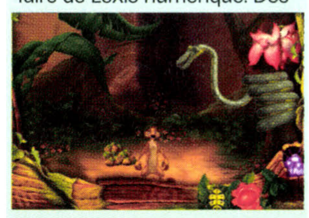


ment. Pour se faire un nom, les jeunes stylistes en herbe constitueront leur book et publieront leurs modèles dans le magazine idoine.

CD pour PC et Mac Ed. CD pour PC et Mac. Ed. Ubisoft. Env. 38 €.

Le roi Lion - Mission spéciale

Nouvelle déclinaison d'un produit Disney dopé au savoir-faire de Lexis numérique. Des



jeux malins, des personnages bien léchés et plutôt drôles. On peut se laisser tenter, mais sur PC seulement.

CD pour PC. Ed. Disney Interactive. Env. 25 €.

Enquête sur les étoiles
Dessine-moi un... Newton

5 A 9 ANS **A la recherche d'une lentille** pour une lunette astronomique, le Petit Prince, tout pareil à celui d'Antoine de Saint-Exupéry, se lance à la découverte de l'Univers. On le suivra dans un parcours très complet, qui aborde aussi bien l'histoire des découvertes de l'Antiquité à nos jours que les connaissances actuelles sur les astres. Les éclipses, étoiles, comètes et astéroïdes se partagent ici la vedette avec Galilée, Copernic ou Newton. Les nombreux documents photo alternent avec des animations. Les commentaires et explications sont bien adaptés aux petits curieux. Les graphismes, inspirés de ceux de l'illustre modèle, sont agréables, et l'interface permet un parcours très fluide. *"Last, but not least"*, le programme est bilingue français-anglais. ***Dominique Hermand***



★★★★

GRAPHISME	★★★
CONTENU	★★★★
NAVIGATION	★★★★



CD pour PC (Pentium III 500, 128 Mo de Ram) et Mac (G4 OS 8.6.). Distribué par Gallimard. Env. 40 €.

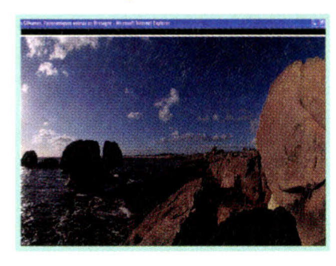
C'EST THEMATIQUE

Visites à 360°

Généralisation des connexions haut débit aidant, les technologies de visite virtuelle se multiplient sur le Net. Sélection très subjective. *Bruno Mathé*

Un grand bol d'iode tout rond

www.la-grange-numerique.com/spriteoramas/index.html]



Trois somptueuses vues à 360° animées du littoral breton, mouvement des vagues et bruit du ressac en prime, créées par Denis Gliksman à qui on doit aussi une visite virtuelle du cockpit d'un Airbus. Attention, liaison haut débit nécessaire.

On ne fait que passer !

www.pere-lachaise.com

Le Père-Lachaise n'est pas un cimetière comme les autres. C'est aussi un but de promenade, pour déambuler entre les tombes des grands hommes en se remémorant les histoires



étranges – vraies ou fausses – qui hantent les lieux. Trop mortelle, la visite virtuelle !

Le tour du trou

www.projetleshalles.com

Toutes les infos sur le réaménagement du quartier des Halles, à Paris, trente-deux ans après



la transformation des halles de Baltard en un immense trou et seulement vingt-cinq après l'inauguration du Forum. Pas de vraie visite à 360°, mais des vidéos des quatre projets présélectionnés.

▼ SÉLECTION MP3

Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons ici les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.

Le label Mute, pour les nostalgiques des années 80, c'est **Depeche Mode**, **Einstürzende Neubauten** ou **Nick Cave and the bad seeds** – tous encore en activité, voire, pour le dernier, se bonifiant avec l'âge. Sur le site dédié **www.mute.com**, on trouve des extraits du catalogue et quelques morceaux originaux, dont un remix par **Mick Harvey** du planant "Utopia" de Goldfrapp. Deux bonnes nouvelles : primo, **Neil Hannon**,



DR

Neil Hannon, Divine Comedy à lui tout seul.

plus connu sous le nom de Divine Comedy, revient avec un nouvel album, *Absent Friends ;* deuxio, Il a retrouvé son inspiration – toujours sur le mode grandiloquent –, comme en témoignent les deux titres à écouter/voir sur les sites des Inrockuptibles. Pour mesurer le chemin parcouru depuis le précédent disque, rendez-vous sur **www.labels.tm.fr** : quatre chansons du faiblard *Regeneration* y sont proposées. Dans un registre plus épuré, direction Ouï FM (**www.ouirock.com**) et une session acoustique des **Starsailor**, dont les chansons gagnent incontestablement à être traitées ainsi. ***B.M.***

Des pages pleines de livres

MOTEUR DE RECHERCHE **Il ne se passe plus un mois** sans que le monde des moteurs de recherche fasse parler de lui. Cette fois-ci, c'est Amazon, le géant des commerçants en ligne (qui vient d'ailleurs de se lancer dans la bijouterie), qui s'y colle avec A9 (**www.A9.com**), un moteur récemment mis en ligne en version bêta, en anglais uniquement. Il s'agit d'une fenêtre de résultats divisée en trois volets (redimensionnables) : les pages trouvées sur le Web, fournies par Google ; les livres dans le pléthorique catalogue Amazon, avec, pour certains ouvrages, des liens pour en afficher des extraits ; et enfin l'historique de vos recherches. Pour la plupart des fonctions, il est nécessaire de s'inscrire en ligne. Amazon sacrifie aussi à la tradition de la barre de recherche – en partie calquée sur celle de Google – qui s'intègre dans l'interface de votre navigateur. Une fonction intéressante à signaler : un petit bloc-notes permet de saisir des commentaires à propos d'un site. Automatiquement enregistrés, ceux-ci réapparaîtront à votre prochaine visite de la page. ***B.M.***

C'EST THEMATIQUE

Musique en fête

Pour la 23e fois, la Fête de la musique arrive avec l'été. L'occasion pour ceux qui en jouent d'en faire écouter aux autres, dans un joyeux brouhaha. ***B.M.***

L'officiel du spectacle

http://fetedelamusique.culture.fr

On y apprend, par exemple, qu'Iggy Pop a été, le 21 juin



2003, promu au rang d'officier des Arts et des Lettres par le ministre de l'époque : sur le site officiel de la manifestation, une histoire très complète de la Fête de la musique depuis sa création, en 1982. Et bien sûr, à partir du début du mois de juin, le programme complet des concerts.

Fanzine classieux

http://merrygoround.free.fr

Si les *Inrockuptibles* étaient nés à l'heure du Net, leurs premiers numéros auraient sans doute ressemblé à Merry Go Round, élégant (eh oui, quand les

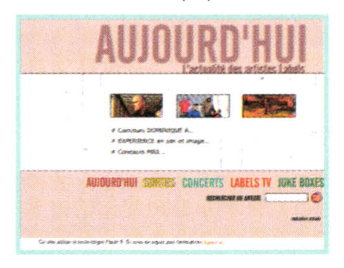


Inrocks sont nés, ils étaient élégants) fanzine en ligne dont les contributeurs n'écoutent que de la bonne musique (en toute objectivité).

Labels qualité France

www.labels.tm.fr

Pas de pseudo-artistes issus de la télé-réalité ici, mais la fine fleur de la scène pop/rock



française (Murat, Dominique A, Eiffel, Yann Tiersen, Experience, etc.) et internationale (Calexico, Divine Comedy, Tortoise) sur ce label qui a la courtoise de mettre en ligne des centaines de clips, et de les y laisser.



JEUX EN FLASH

Bataille de robots

www.robostrike.com

Robostrike est une petite merveille de jeu en Flash gratuit, adapté du jeu de plateau Roborally. Il existe un mode de jeu "solo", mais Robostrike prend tout son intérêt en mode multijoueur. Le principe : diriger un petit robot via des séquences de six ordres, soit pour détruire vos adversaires, soit pour suivre un parcours de balises au sol (figurant des microprocesseurs). Des lasers, des "blasts" et autres bonus sont à votre disposition pour arriver à vos fins. Le problème est que vos adversaires rentrent également des séquences d'ordres. Les actions des uns et des autres s'entremêlant, il n'est pas toujours évident de faire suivre à son robot le chemin voulu. Dans un premier temps, en jouant en mode démo, vous apprendrez à manier votre machine folle, mais, très vite, l'envie vous prendra de créer un robot bien à vous pour marquer des points de victoire et monter dans les meilleurs scores du jeu. Mais plus votre nombre de points augmente, plus vous risquez d'en perdre beaucoup en cas de défaite. Bref, des grands moments de stress à prévoir... ★★★★★

IMAGES SATELLITES

Vues de l'espace

www.spotimage.fr

Spot Image vend des images de la Terre prises par la constellation de satellites Spot, mais aussi d'autres engins positionnés en orbite. Toutefois, la section Galerie du site propose des images gratuites en haute résolution. Ainsi, il est possible d'admirer des pays entiers grâce aux images en champ large, ou de s'arrêter sur un détail d'une ville comme Toulouse, Venise ou Canberra à des résolutions allant de 20 à 2,50 mètres. Les images 3D, même si pour l'heure le site n'en propose que deux, donnent aussi un angle de vue assez troublant de reliefs. Déserts, montagnes, fleuves, mégapoles, vus de l'espace, nos paysages terrestres prennent un charme tout particulier.



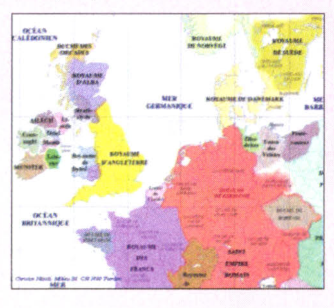
★★★☆☆

HISTOIRE

Vingt siècles en Europe

www.euratlas.net/sommaire.htm

L'atlas historique périodique des éditions Euratlas met à disposition sur son site de très belles cartes historiques de l'Europe. Chaque planche montre la situation géopolitique du Vieux Continent à chaque début de siècle, de l'an 1 à 2000. Retrouvez aussi les royaumes, républiques, empires qui ont peu à peu modelé les nations telles que nous les connaissons aujourd'hui. Les peuplades occupant des territoires mal définis sont aussi mentionnées. Il est juste dommage de manquer un peu d'explications et d'analyses sur les grands bouleversements territoriaux.



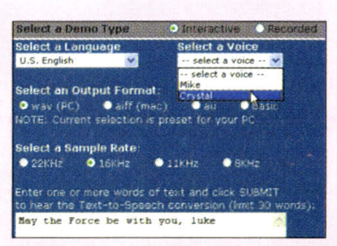
★★★★☆

SYNTHESE VOCALE

J'écris, il parle

www.naturalvoices.att.com

AT&T Natural Voice est un projet mené par AT&T Labs, spécialisé dans l'industrie de la télécommunication. Sur ce site, la compagnie propose un synthétiseur de voix étonnamment réaliste. Sur la page d'accueil, en cliquant en bas sur "Hear a demo", vous pourrez taper des textes en



anglais, allemand, espagnol et français et les faire lire ensuite par une voix de synthèse féminine ou masculine. Si la ponctuation n'est pas intégrée à la lecture, il n'en reste pas moins que la prononciation est parfaite. Ce type de technologie devrait sans doute rapidement intégrer nos appareils électroniques.

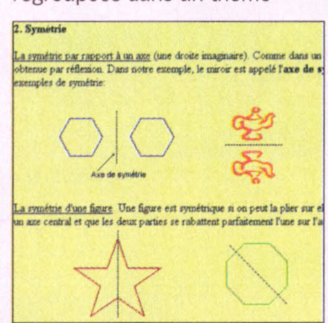


PEDAGOGIE

La bosse des maths

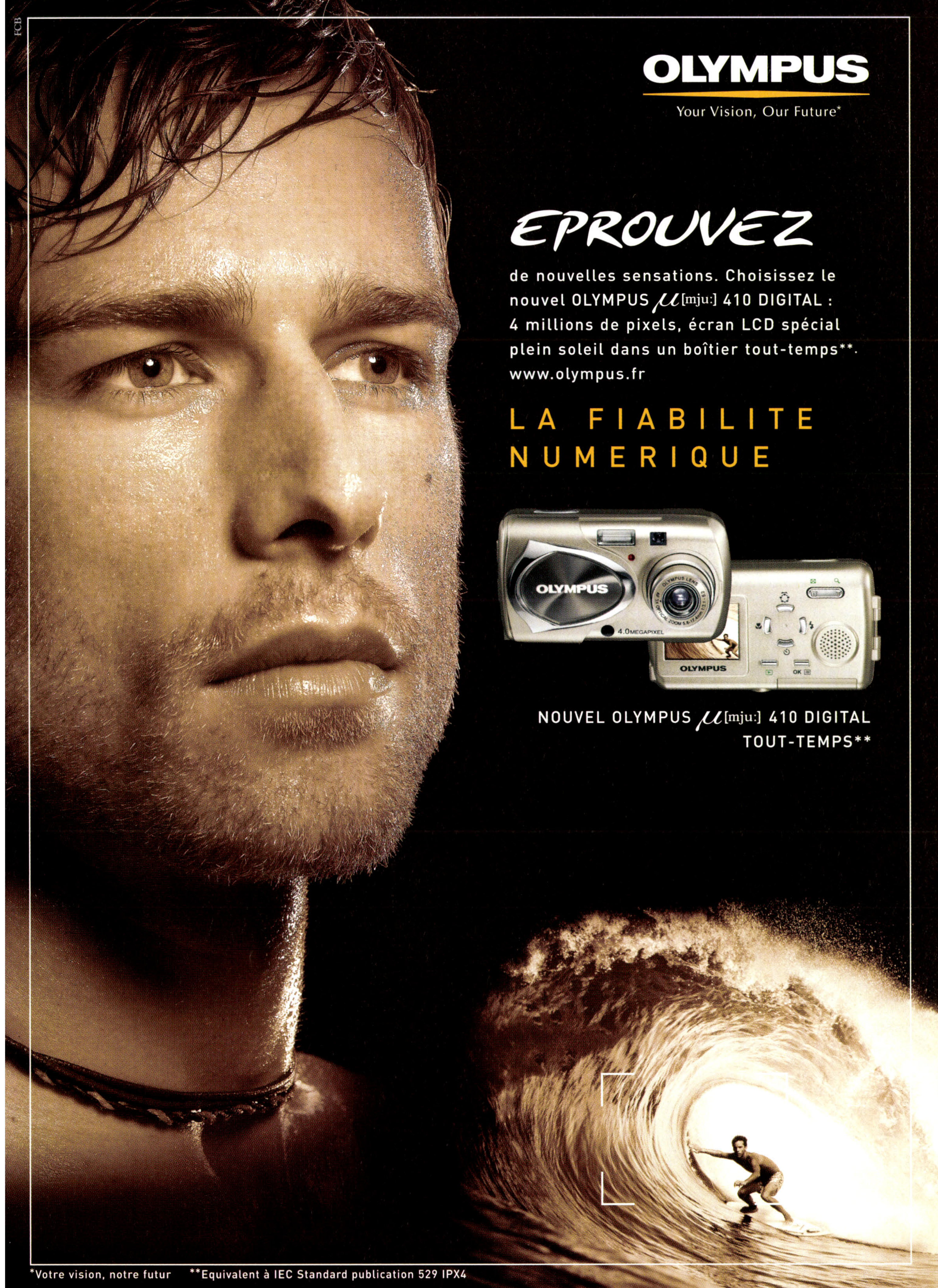
www.parcours.qc.ca/imaths

Ces petites notions mathématiques du niveau primaire au niveau collège se lisent très agréablement, autant pour un enfant devant solidifier ses bases que pour un adulte cherchant à se remettre à niveau. Présentés sous forme de succession de minifiches regroupées dans un thème



plus vaste, les leçons et les exemples sont très bien amenés, aussi bien dans le fond que dans la forme. Amusants aussi, les tests de calcul mental, où tout le jeu consiste à résoudre 25 opérations en 75 secondes… Pas toujours facile. A mi-chemin entre l'éducatif et le ludique.

★★★★☆


FCB
OLYMPUS
Your Vision, Our Future*
EPROUVEZ
de nouvelles sensations. Choisissez le nouvel OLYMPUS µ[mju:] 410 DIGITAL : 4 millions de pixels, écran LCD spécial plein soleil dans un boîtier tout-temps**.
www.olympus.fr
LA FIABILITE NUMERIQUE
OLYMPUS
4.0MEGAPIXEL
OLYMPUS
NOUVEL OLYMPUS µ[mju:] 410 DIGITAL
TOUT-TEMPS**
*Votre vision, notre futur
**Equivalent à IEC Standard publication 529 IPX4

Commerce

C'est le moment d'acheter !

LINH/WWW.D-JBOX.COM

8,3 millions, c'est le nombre de cyberacheteurs en France. Un chiffre en progression de 54 % par rapport à l'année dernière.

372 % C'est, selon l'Acsel, la progression des intentions d'achat de produits informatiques sur le premier trimestre 2004.

4,7 milliards d'euros, c'est l'estimation du chiffre d'affaires pour 2004 du commerce électronique en France.

en ligne

En janvier 1999, *SVM* consacrait son dossier à l'An I du commerce électronique. Un peu plus de cinq ans plus tard, nous dressons un bilan pour savoir si ce que tout le monde présentait comme une révolution a effectivement changé notre rapport à l'achat et notre façon de consommer.

A la fin des années 90, l'e-commerce n'en était qu'à ses premiers balbutiements. Et déjà, il était présenté comme le nouvel eldorado. Il allait amener autant de bouleversements dans les échanges que l'apparition du chemin de fer et de la voiture. L'e-commerce allait avoir un impact fondamental sur la conduite de nos affaires et de notre vie.

Avec des promesses aussi fortes, les marchands ne se sont pas fait prier pour s'emparer du temple. Portés par l'euphorie, ils se sont rués pour vendre tout et n'importe quoi sur Internet. Et l'engouement n'a pas touché que les marchands. Les financiers se sont mis à distribuer, à tour de bras, des millions de dollars. Les "start-uppers" faisaient allégrement table rase de tous nos modèles économiques. Gestion des dépenses, rentabilité ou amortissement n'étaient plus de mise. Il fallait avoir sa vitrine sur le Web, quitte à contredire toutes les "lois" économiques.

Mais voilà, comme la grenouille qui voulait se faire plus grosse que le bœuf, la nouvelle économie a fait long feu et la bulle Internet a éclaté. Le krach du printemps 2000 a mis les investisseurs à genoux. Impossible alors, pour les start-up de l'e-commerce trop dépensières, d'espérer lever à nouveau des fonds. Et pourtant, elles en auraient eu grand besoin. Un exemple parmi d'autres: Boo.com, spécialisé dans la vente de vêtements de sport et appartenant au fonds d'investissement du milliardaire Bernard Arnault, a mis la clé sous la porte après avoir brûlé plus de 135 millions de dollars en à peine huit mois!

L'euphorie refroidie, la vitrine commerciale du Web est devenue plus sage. La banqueroute de centaines de sites aura au moins servi de leçon aux investisseurs et aux commerçants: la nouvelle économie n'était pas bien différente de l'ancienne et désormais, les entreprises, pour gagner leur place au paradis du Net, devraient être bien gérées et, surtout, positionnées sur des marchés réels.

DOSSIER RÉALISÉ PAR
Eric Le Bourlout, Philippe Le Vaillant, Amine Meslem, et Nicolas Robaux

Avec Novatris
Novatris
pour le classement des sites préférés des internautes

Les rescapés ont alors réduit la voilure et construit des fondations plus saines à leur activité. Surtout, ils se sont rendus aux réalités du marché. L'e-commerce restait promis à un bel avenir, mais en attendant, il fallait donner du temps au temps, c'est-à-dire attendre que le parc de connectés à Internet soit suffisant, mais aussi tout mettre en œuvre pour que de l'achat à la ▶

Les bonnes adresses
Micro, voyages, produits culturels, les ténors du marché et leurs méthodes | p. 50

Acheter sans risque
Les bons réflexes à avoir pour sécuriser ses achats au maximum | p. 56

Dans les coulisses
Stockage, logistique, découvrez les acteurs anonymes qui vous servent dans l'ombre | p. 58



livraison, le client soit rassuré et satisfait. Car, qu'il s'agisse de la sécurisation des paiements, de la logistique et plus globalement du service client, l'e-commerce avait péché à tous les niveaux.

Sadek Chekroun, directeur général de Kelkoo, récemment racheté par Yahoo, constate que, finalement, *"le temps a fait son œuvre. Les débuts difficiles de l'e-commerce sont liés à la genèse de l'industrie. Depuis deux ans, tous les marchands ont fait d'énormes efforts pour restaurer la confiance et améliorer le service"*. De fait, l'e-commerce semble tenir aujourd'hui toutes ses promesses. Pour preuve, les derniers chiffres du baromètre e-commerce de l'Acsel (Association pour le commerce et les services en ligne). Sur le premier trimestre 2004, le chiffre d'affaires de l'e-commerce français est en hausse de 62 % par rapport à la même période de l'année dernière. Surtout, comme le note très justement l'Acsel, la croissance du nombre des acheteurs (+ 38 %) a été trois fois plus importante que celle des nouveaux connectés à Internet (+ 11 %), preuve de la bonne santé du Web marchand français. Autres chiffres significatifs, le profil de l'acheteur en ligne s'est, cette année, considérablement rapproché de celui du consommateur moyen: le nombre de femmes ayant acheté en ligne au cours du premier trimestre 2004 a augmenté de 55 % par rapport au premier trimestre 2003 et la part des 50 ans et plus croît de 45 %.

Les projections pour l'ensemble de l'année 2004 sont tout aussi optimistes. Selon les dernières estimations, le chiffre d'affaires de l'e-commerce en France devrait dépasser les 4 milliards d'euros, soit une augmentation de près de 40 % par rapport à 2003, année déjà très faste. Chiffre conforté par la belle confiance des cyberacheteurs français: selon le baromètre de la Fevad (Fédération des entreprises de vente à distance), 99 % des personnes ayant acheté en ligne pour Noël ont l'intention d'acheter à nouveau en ligne en 2004. Comme le constate à nouveau Sadek Chekroun, *"le Web a trouvé sa place dans le paysage commercial. L'e-commerce qui représente aujourd'hui de 1 à 1,5 % du commerce de détail pourrait très rapidement atteindre les 5 %"*. Même enthousiasme chez Antoine Lamarche de Cdiscount. En 2003, le chiffre d'affaires du site a été de 200 millions d'euros. Et ce n'est pas un hasard: *"Nous avons énormément travaillé sur la rapidité de livraison, la gestion des stocks, mais aussi sur la diversité de l'offre."* Aujourd'hui, les achats micro, les biens culturels et les voyages représentent encore l'essentiel du volume d'achat sur le Web. Vous découvrirez d'ailleurs pour chacun de ces domaines les palmarès *SVM*/Novatris des sites préférés des internautes dans les pages qui suivent. Mais d'autres univers, comme l'automobile, le

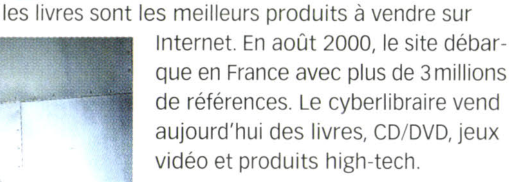


DR

1998

"Nous avons trop de commandes, réessayez plus tard", c'est ce qu'affiche en décembre 1998 la page d'accueil du site de Toys R'Us, qui s'est effondré sous le poids des commandes. En deux mois, les Américains ont dépensé 2,3 milliards de dollars en ligne et tout le monde se prépare à la déferlante de la nouvelle économie.

9 ans de cybercommerce



1995

Jeff Bezos *(photo)* lance Amazon.com aux Etats-Unis suite à une étude de marché montrant que les livres sont les meilleurs produits à vendre sur Internet. En août 2000, le site débarque en France avec plus de 3 millions de références. Le cyberlibraire vend aujourd'hui des livres, CD/DVD, jeux vidéo et produits high-tech.



SIPA/ANDY ROGERS/AP



1996

Fidèle à sa volonté d'être toujours au plus près de ses clients, Michael Dell *(photo)* ouvre, douze ans après la création de sa société, les portes de son site de vente en ligne. C'est la première fois qu'un acheteur peut configurer lui-même son PC sur le Web. Trois ans après, le site génère plus de chiffre d'affaires que la vente par téléphone.

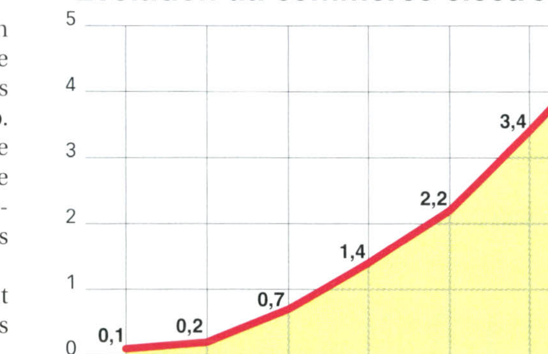
SIPA/MOTOR

jardinage ou encore la décoration intérieure, sont, avec des taux de croissance de plus de 200 %, les futurs achats vedette du Web. Récemment, un responsable de Renault reconnaissait même que le site du constructeur avait permis de concrétiser la vente de plus de 45 000 voitures en Europe !

Ces beaux résultats ne doivent pourtant pas cacher les problèmes que rencontre encore l'e-commerce. Le dernier Tableau de bord du commerce électronique publié par la Mission pour l'économie numérique liste ainsi les écueils de l'achat en ligne. Les difficultés de surf sur le site, en raison d'une mauvaise gestion des cookies et des mauvais débits, arrivent, avec 23 %, en tête de ce palmarès. Viennent ensuite l'utilisation non autorisée des données personnelles (22 %), les retards dans les livraisons (19 %) ou encore les difficultés de communication avec le service après-vente (14 %). Une étude américaine souligne même qu'en janvier 2004, la moitié des achats en ligne ont été interrompus en cours de traitement en raison de conditions de vente trop contraignantes. 14 % de ces acheteurs potentiels ont finalement préféré se rendre dans un "vrai" magasin pour concrétiser leur achat ! *P.L.V.*

Tableau de bord

Evolution du commerce electronique en France (en milliards d'euros)



Avec une estimation à 4,7 milliards d'euros de chiffre d'affaires pour 2004, l'e-commerce français tient toutes ses promesses et devrait représenter près d'1,5 % de la consommation globale des ménages. En 2003, déjà, la progression avait été de plus de 50 % par rapport à 2002.

Les chiffres clés

33 % des internautes ont dépensé 200 € en moyenne en décembre 2003. 44,7 % limitent leurs achats à moins de 100 €.

5,8 % : c'est, sur le premier trimestre 2004 et par rapport à la même période de 2003, la progression du nombre de paiements en ligne par carte bancaire. En trois mois, plus de 5,5 millions de transactions ont ainsi été opérées.

99 % : c'est le pourcentage de personnes ayant acheté en ligne pour Noël 2003 et qui pensent récidiver en 2004.

Qu'est-ce qu'on y achète ?


DR

Les biens culturels, les voyages et les produits informatiques représentent encore le plus gros volume du commerce électronique en France. Mais, en 2003, lors des achats de fin d'année, des catégories de produits plus traditionnelles ont fait pour la première fois leur apparition. Il en va ainsi des produits de bricolage et de jardinage, du matériel de sport, des meubles et de la décoration. La catégorie textile fait également une belle percée avec près de 17 % des achats.


DR

2003 **La reprise en main** par Thomas Chauvet *(photo)* n'aura pas suffi à sauver Père Noël. En juin 2003, le cybermarchand est mis en liquidation judiciaire. Les frères Fur, précédents propriétaires, avaient monté une véritable arnaque et sont condamnés à de lourdes peines. Ils sont introuvables et un mandat d'arrêt international est lancé contre eux.


DR

VILLARD/SIPA

2000 **Au plus fort de la frénésie** de l'e-business, Bernard Arnault *(grande photo)* crée Europ@Web, une structure hébergeant toutes ses participations dans la nouvelle économie. Malgré les 500 millions d'euros investis, toutes ou presque se révéleront des échecs. A commencer par Boo.com, créée par Kajsa Leander et Ernst Malmsten *(petite photo)*, qui engloutira 135 millions d'euros en huit mois.

2004 **Avec Pierre Omydiar,** franco-américain créateur d'eBay, Pierre Chappaz *(photo)*, fondateur du moteur d'achat et de comparaison de prix Kelkoo, affiche l'une des plus belles réussites de l'e-commerce à la française. En mars 2004, il revend son activité à Yahoo pour 475 millions de dollars, démontrant ainsi que l'e-commerce est devenu une part essentielle de la recherche sur Internet.

DR



Les bonnes adresses

Produits micro, de voyages, culturels, dans ces pages et les suivantes, vous saurez tout sur les cybercommerçants qui tiennent le haut du pavé.

L'achat micro en ligne,

Dans cette vaste galerie marchande qu'est devenu Internet, les magasins de matériels informatiques ont curieusement mis du temps à trouver leur place. Le premier grand site de commerce en ligne micro à avoir vu le jour, c'est celui de Dell, en 1996. Une petite révolution qui permit pour la première fois à un client de configurer sa machine sur la Toile. Les leaders français Cdiscount et Rueducommerce voient respectivement le jour fin 1998 et mi-1999, suivis de près par le magasin en ligne de la Fnac, fin 1999. Ce n'est que tardivement, en 2001, que le spécialiste Surcouf lance son site Web. Tous ces sites ont eu des débuts difficiles. Les clients étaient rares, et nombreux étaient ceux qui, échaudés par les retards et les défections de livraison, les erreurs et défauts sur les matériels commandés, ou encore les arnaques diverses de type Pere-noel.fr, ne faisaient pas spécialement confiance au réseau des réseaux pour leurs achats high-tech.

En 2004, la situation a bien changé. D'après les derniers chiffres de l'Acsel (l'Association pour le commerce et les services en ligne), le secteur de l'informatique a connu une progression de 372 % ce premier trimestre en matière d'intentions d'achats. Un chiffre impressionnant, qui ne fait que confirmer une tendance déjà prégnante depuis deux ans. Les sites d'e-commerce micro sont désormais bien implantés, ont trouvé leur clientèle et connaissent un franc succès.

Les charmes du "vrac"

Et pour cause ! En surfant sur ces sites, on n'est en effet jamais bien loin de la bonne affaire, le matériel étant très souvent moins cher en ligne qu'en magasin. En plus, sur plusieurs des sites présentés ci-dessous, notamment Rueducommerce, Cdiscount ou encore LDLC, vous pourrez par exemple dénicher des composants "en vrac" *(bulk)* ou encore en version OEM, autrement dit sans emballage ni forcément de mode d'emploi, juste fournis avec les éventuels pilotes pour les faire tourner... Mais avec une différence de prix par rapport

LES PRODUITS LES PLUS ACHETÉS

CD vierges
Pas étonnant que ce soit le produit phare des cybermarchands : les CD vierges sont à des prix très attractifs en ligne. Cdiscount s'en est fait une spécialité.

Encre
Les consommateurs le savent, les cartouches d'encre sont hors de prix. Sur ldlc.com, les cartouches génériques, moins chères, sont légion.

Mémoire
La mémoire se vend bien sur Internet car il y est très facile de comparer les prix de ce composant aux tarifs fluctuants.



Graveurs
Les graveurs de DVD gagnent du terrain... On trouve des modèles bistandard 8X à moins de 90 € en ligne.

Disques durs
C'est le produit informatique le plus vendu chez Rueducommerce, selon nos derniers chiffres.

TOP 10 Les vendeurs d'informatique



Cdiscount
La foire en ligne

C'est le plus grand bazar du Web français. La home page est un sacré fouillis, mais on y trouve de tout, du service à thé aux DVD autodestructibles. Réputé pour ses DVD à très bas prix, Cdiscount dispose aussi de nombreuses références informatiques, même si les tarifs ne sont pas aussi avantageux qu'on pourrait le penser. Notez que les frais de livraison sont offerts à partir de 20 € d'achats.
www.cdiscount.com

Rueducommerce
L'hypermarché high-tech

S'il n'est plus, selon nos derniers chiffres, le site d'e-commerce informatique préféré des internautes, Rueducommerce reste un magasin incontournable pour les achats de matériel. Les références y sont nombreuses et les services associés à la commande plutôt rassurants, tant au niveau de la disponibilité, que du suivi. Livraison gratuite à partir de 100 €.
www.rueducommerce.fr

Fnac.com
Le poids lourd

Fnac.com n'est pas spécialisé dans l'informatique et, en la matière, on y trouve surtout des produits haut de gamme, donc pas donnés. En revanche, les fiches techniques sont complètes et fiables, et les avis des internautes souvent instructifs. On trouve aussi une importante collection de logiciels. Certains produits sont livrés en 24 heures.
www.fnac.com

LDLC
Le spécialiste

Ldlc.com jouit d'une excellente image chez les acheteurs en ligne. Ce magasin propose une foule de produits, et les pros du tournevis apprécient ses importants rayons pièces détachées et "tuning". Un assistant permet d'établir soi-même sa configuration.
www.ldlc.com





SIPA/MEIGNEUX

à la version "boîte" parfois surprenante ! Autre spécificité des sites de vente en ligne : les promotions éclair, qui vous font profiter d'un tarif plus intéressant sur quelques produits durant une courte période. Surcouf, LDLC ou encore Rueducommerce en sont les spécialistes. Il est parfois bon aussi de jeter un coup d'œil sur la section "Déstockage" des marchands qui en proposent une. Nombreuses sont également les petites boutiques d'informatique à disposer d'un site Web et de tarifs particulièrement intéressants. S'il est impossible de les citer ici, le site de Rue-Mongallet, une boutique parisienne, fournit un comparateur de prix très efficace regroupant ces boutiques et les avis de consommateurs ayant commandé chez eux.

Des achats plus sûrs

Large catalogue de produits, tarifs intéressants, promos à tour de bras, les sites de commerce en ligne micro ont presque tout pour plaire, surtout qu'ils sont désormais bien plus sûrs qu'auparavant. Les plus réticents aux achats en ligne pourront se tourner vers le label Fia-Net, octroyé à des sites qui ont été jugés bons par leurs propres clients. Le label Fia-Net protège et aide également l'internaute s'il rencontre un problème avec un site Web qui affiche son label. Quelques cybermarchands de notre top 10 en font partie, mais l'absence de ce logo ne signifie pas pour autant que le site n'est pas fiable. Certains ont simplement tellement de succès qu'ils ne s'embarrassent plus des fortes contraintes imposées par Fia-Net. *E.L.B.*

ON/OFF-LINE

35 % : c'est la différence de prix que nous avons constatée entre la version "boîte" et la version "vrac" d'un disque dur Western Digital de 120 Go… Vendu 149 € à la Fnac, on le retrouve, nu, à 96,90 € sur le site de LDLC. Autre exemple, le graveur de DVD DVR-107 de Pioneer, que l'on trouve a moins de 100 € sans boîte ni logiciel et accessoires, contre 160 € complet… Des exemples comme ça, il y en a à la pelle. Attention, cependant, le matériel "en vrac" est livré avec un mode d'emploi très sommaire, voire aucun, et il est conditionné uniquement dans un emballage antistatique. Pour autant, cela ne signifie pas que l'appareil n'est pas garanti !

ADRESSES

www.rue-montgallet.com
www.fia-net.com
www.acsel.asso.fr

préférés des internautes

Alapage
Pour les logiciels

Sur Alapage, la librairie de Wanadoo, on trouve essentiellement des logiciels, des jeux vidéo et des accessoires sur le site principal. Quant aux matériels informatiques à proprement parler, il s'agit de références du site marcopoly.fr, également propriété de Wanadoo. Une section est consacrée aux produits d'occasion.
www.alapage.com

Surcouf
Corsaire clinquant

Surcouf en ligne est vraiment le reflet des magasins du même nom. La quantité de produits vendus est énorme, mais les prix ne sont pas les plus intéressants du Web. Cependant, sur le site, des ventes flash aux tarifs attractifs sont organisées régulièrement, et les promos ne manquent pas. Une petite section "déstockage" renvoie également à quelques articles à prix cassés.
www.surcouf.com

Topachat
Clair et net

Topachat bénéficie du label "Or" de Fia-Net qui le place, selon ce classement établi par des consommateurs, parmi les meilleurs sites de vente d'informatique en ligne. L'interface est claire et le catalogue bien fourni. Parmi ses points forts, un utilitaire bien pratique permet de configurer soi-même son PC composant par composant.
www.topachat.com

Dell
Le roi du PC

Dell vend essentiellement des PC et les accessoires qui vont avec, tels que des PDA et des imprimantes. Ici, c'est le client qui choisit ce qu'il désire pour sa machine, du processeur à la paire d'enceintes. Avantage : fabriqués à la demande, les PC du constructeur texan sont moins chers que ceux de la concurrence. www.dell.fr

GrosBill Micro
Pour les accros

GrosBill Micro, antenne Web d'une boutique parisienne, est un autre grand nom de l'achat informatique. Résolument destiné aux accros, son catalogue consiste surtout en pièces détachées et accessoires de "tuning". On y trouve cependant quelques "configs" et un sympathique rayon déstockage. GrosBill s'est aussi vu attribuer le label "Or" Fia-Net. www.grosbill.com



Pixmania
L'image avant tout

Pixmania n'est certes pas le site le plus fourni en matériel informatique. Mais ce magasin offre aussi un large choix de produits en matière de photo et de vidéo numérique, ainsi qu'en matériel de salon. Il bénéficie en outre du label "Or" Fia-Net.
www.pixmania.com

Les sites de voyages

TOP 5
Les voyagistes préférés des internautes

Voyages-sncf.com
Le site de la SNCF ne se contente pas de vendre ses billets à des tarifs parfois très alléchants, il propose aussi des séjours clés en main.

Airfrance.fr
Premier transporteur européen depuis sa fusion avec le néerlandais KLM, Air France assure des vols réguliers vers quantité de destinations.

Easyjet.com
La vente directe sur Internet fait totalement partie de la stratégie de cette compagnie dite *"low cost"*, c'est-à-dire qui offre les tarifs les plus bas possible.

Lastminute.com
Le site fétiche des gens pressés en quête de vols ou séjours dégriffés.

Opodo.fr
Ses moteurs de recherche vous feront vite trouver un vol, un hôtel ou une voiture.

Organiser son séjour dans les îles ou sur les bords de la Loire sans bouger de son fauteuil a quelque chose de grisant. En 2003, 24 % des Français se sont servis d'Internet pour préparer leurs vacances ou leurs week-ends et 14 % ont acheté un voyage en ligne, selon une étude réalisée par l'institut TNS-Sofres pour le compte du voyagiste Lastminute.com. Rien d'étonnant, donc, à ce que les billets de train et d'avion soient les produits les plus vendus sur la Toile après les CD/DVD et les livres (baromètre Fevad). D'ailleurs, les trois premiers sites de voyages de notre top 5 (enquête *SVM*/Novatris) sont deux compagnies aériennes et la SNCF. Cette dernière, régulièrement plébiscitée par les internautes, a parfaitement réussi son adaptation au Web. Ses offres de dernière minute, baptisées Prem's, permettent de bénéficier d'importantes réductions sur certaines destinations. Mais sa grande force réside dans l'excellente ergonomie de son système de réservation et la possibilité de se faire livrer sous deux jours les billets achetés ou, si on est pressé, de les imprimer à la maison. Quand on y a goûté, on ne peut plus envisager de faire la queue aux guichets des gares. Il est également très facile de prendre son billet sur les sites des compagnies aériennes à bas coût comme Easyjet ou Ryanair. Si la compagnie vous importe peu, vous pouvez choisir votre vol en profitant du moteur de recherche de Go Voyages. Même chose pour l'hébergement avec Hotels.com. Ceux qui n'ont pas d'idée précise quant à leur destination ont tout intérêt à profiter des offres, vols ou circuits de dernière minute, proposées par Lastminute.com, ou les promotions d'Auchan Voyages. A l'inverse, si vous désirez préparer consciencieusement votre périple, le site de Voyageurs du monde peut vous faire bénéficier de l'expérience de ses 92 spécialistes, tous originaires des pays que vous souhaitez visiter. N'oubliez pas non plus de consulter les sites des guides touristiques *Le Routard* et *Lonely Planet*, qui sont de véritables mines d'informations pratiques. ***A.M.***

ADRESSES
www.govoyages.com
www.auchanvoyages.com
www.vdm.com
www.routard.com
www.lonelyplanet.fr

Les comparateurs de prix

Plutôt pratiques, les comparateurs de prix sont des sites qui donnent un aperçu assez large de l'offre disponible sur la Toile. Leur fonctionnement est simple : vous entrez le nom du produit ou du service désiré, et le site vous retourne un tableau comparatif de résultats, que vous pouvez ensuite classer par prix ou par marchand. On trouve des comparateurs génériques qui couvrent une large gamme de produits, comme Kelkoo (http://fr.kelkoo.com) ou BuyCentral (www.buycentral.fr). Mais il existe aussi des comparateurs spécialisés, notamment dans les produits high-tech comme i-Comparateur (www.i-comparateur.com) ou Monsieur Prix (www.monsieurprix.com). Malheureusement, les offres affichées ne sont pas toujours exhaustives, car les comparateurs ne référencent souvent que les sites qui ont noué des partenariats avec eux. Il est donc recommandé d'en visiter plusieurs.

Acheter aux enchères

De la bouteille de grand cru au dernier portable en passant par le maillot d'un joueur de foot, on peut tout acheter et tout vendre sur les sites d'enchères. Le principal est l'américain eBay (**www.ebay.fr**), crée en 1995, qui réunit plus de 95 millions d'internautes du monde entier et propose, en permanence, 16 millions d'articles répartis sur plus de 35 000 catégories. Son challenger Aucland (**www.aucland.fr**) rassemble, lui, 4 millions de membres en Europe. Mais il existe aussi des sites d'enchères dédiés à certains produits, comme Encherissimmo (**www.encherissimmo.com**), spécialisé dans l'immobilier, ou Idealwine (**www.idealwine.com**) pour le vin. Outre l'étendue de l'offre, le principal avantage de ces grands bazars virtuels est que leurs tarifs sont nettement inférieurs (de 3 à 11 % du prix de vente) à ceux des salles des ventes traditionnelles. Pour acheter, il suffit de s'inscrire, d'utiliser le moteur de recherche du site, puis d'enchérir sur l'objet désiré. Le mode de paiement le plus sûr est le chèque.

HO/EPA/SIPA



OVH : *solutions d'hébergement haute technologie*

Nom de domaine

.com .net .org .biz .info :
Chaque dépôt de nom de domaine comprend :

- Redirections web illimitées
- Redirections email illimitées
- Redirections dynamiques
- Gestion des hosts et DNS

8.9€ *HT/an*

.fr *pour seulement* **20€** HT/an

Hébergement

60 GP :
1 espace web de 60 Mo
30.000 requêtes journalières
5 comptes Pop de 25 Mo
1 base SQL de 15 Mo

Inclus :
- Filtrage anti-spam et anti-virus
- Alias, redirections et répondeurs
- Statistiques, Manager
- Webmail 24h/24

12€ *HT/an*

Serveur dédié

Super Plan :
Intel Celeron 2.6 GHz
Disque dur IDE 40 Go
Bande passante : **5 Mbps**
(**10 Mbps** après 1an)
128 Mo de RAM

Inclus :
- Reboot à distance
- DNS secondaire
- Monitoring 24h/24
- Netboot

69€ *HT/mois*

d'autres offres sur

Nos partenaires : Icann, Verisign-GRS, NeuLevel, Afilias ltd., PIR, Afnic, Dns.be, Supermicro, Maxtor.

www.ovh.com
Tél. : 0899 701 761




Les sites culturels

Lorsque les internautes français achètent sur Internet, c'est avant tout sur des sites culturels. D'après le baromètre de la Fevad (Fédération des entreprise de vente à distance), ce sont d'abord des CD et des DVD que les cyberacheteurs ont consommés à la fin 2003, suivis des livres, puis des billets d'avion et de train. D'après nos derniers chiffres, le site favori des Français en matière de produits culturels, c'est Cdiscount. On s'y rend majoritairement pour y acheter des DVD, réputés pour être les moins chers du Web français : on en trouve à partir de 2 € ! Cdiscount dispose aussi d'une librairie, mais tarif unique du livre oblige, les prix ne sont pas plus intéressants que chez les concurrents, hormis pour les ouvrages en fin de vie. L'imprimé, c'est en revanche une spécialité d'Amazon.fr, dont le nombre de références est d'autant plus impressionnant qu'il ouvre aussi l'accès aux catalogues des sites étrangers. A la Fnac, deuxième de notre classement, ce sont aussi des livres que l'on vient chercher en priorité, suivis des DVD et des billets pour spectacles et concerts. On constate aussi un beau succès des sites de produits d'occasion entre particuliers, tels que Price Minister et 2XMoinsCher, ainsi que des clubs de loisirs culturels, tels que France Loisirs, le Club Dial et Music And Film. *E.L.B.*


SIPA/TSCHAEN

TOP 5

Les sites culturels préférés des internautes

Cdiscount.com
Le site propose un nombre impressionnant de DVD à très bas prix, ce qui attire la grande majorité de ses clients.

Fnac.com
Incontournable, le site de la Fnac dispose d'un catalogue immense, même si on a parfois du mal à y dénicher la bonne affaire… C'est aussi la porte d'entrée au service de musique en ligne de la Fnac.

Amazon.fr
Le grand concurrent de la Fnac en ligne est d'abord fréquenté par les amateurs de livres et de DVD, qui profitent du caractère international de ce site à la navigation agréable.

Alapage.com
Plutôt bien fournie en livres, la librairie de Wanadoo l'est, en revanche, un peu moins en disques. Mais elle contient aussi un club de musique en ligne, basé sur la plate-forme Od2.

Priceminister.com
Le concept de Priceminister.com : faire l'interface entre des particuliers souhaitant vendre des produits d'occasion. Facile et économique.

ADRESSES
www.deuxfoismoinscher.com
www.franceloisirs.fr
www.clubdial.fr
www.chapitre.com

Achetez où et quand vous voulez !

Bien pratique, le commerce en ligne, quand on a oublié l'anniversaire de maman ou l'arrivée des cousins le lendemain. D'un clic et à n'importe quelle heure, le plus grand magasin du monde s'ouvre à vous et peut vous servir très rapidement. En manque d'idée pour un cadeau ? Le spécialiste des retardataires lastminute.com (www.lastminute.com) propose de nombreuses idées, mais pas une livraison rapide pour autant. Besoin d'offrir des fleurs d'urgence ? Les boutiques en ligne Interflora (www.interflora.fr)et Aquarelle.com (www.aquarelle.com) vous permettent d'en commander et les apportent le jour même. Quant aux grandes surfaces en ligne, telles qu'Houra.fr (www.houra.fr)ou Ooshop.fr (www.ooshop.fr), elles ne ferment jamais, mais attention, la livraison n'est pas donnée et, en fonction des créneaux des coursiers et des vôtres, il est parfois impossible de se faire livrer le lendemain.

Et la musique en ligne ?

Certes, les services proposant d'acquérir de la musique légalement sur Internet sont moins fournis que les réseaux P2P. N'empêche, on trouve désormais une offre commerciale assez riche, que ce soit via la plate-forme Od2 (disponible sur le portail de Tiscali, de MSN ou de fnac.fr), le site e-compil.fr ou VirginMega. Malheureusement, les albums complets sont rares : sur e-compil et VirginMega, il faut bien souvent se contenter de quelques singles par artiste. Pour avoir plus de chances de dégoter tous les titres d'un même opus, mieux vaut se tourner vers Od2 : via le site de la Fnac, l'abonnement coûte 7,90 € par mois pour 500 crédits (une chanson téléchargée fait 90 crédits en moyenne) ou 13,90 € pour 1 000 crédits. On peut aussi acheter les chansons une à une, mais c'est plus cher. VirginMega fonctionne également selon un système de crédits, avec au final un coût à la chanson d'environ 1 €. Quant à e-compil, il faut compter 18 euros pour vingt titres ou 1,69 € le titre, ou, par abonnement : 8 € pour dix chansons par mois ou 15,50 € pour vingt. Chers et au final peu pratiques, ces sites ont encore du mal à convaincre les consommateurs. Mais une nouvelle génération de services légaux devrait débarquer cet été, notamment à la Fnac qui va lancer son offre, et chez Sony, qui a déjà lancé son service "Connect" aux Etats-Unis.

Le forfait Internet 50 heures pour seulement 14,94€ /mois a de quoi rendre malades tous ceux qui ont soucrit ailleurs !

En voici les raisons :

1 Accès Internet + 50 heures de communications par mois pour seulement 14,94 € TTC.
Aucune surtaxe en cas de dépassement du forfait; la minute supplémentaire est au tarif local Internet.
Aucun engagement de durée. Une offre non limitée dans le temps.
Et enfin tous les avantages offerts par Free : un nombre d'adresses e-mail illimité,
100 Mo pour votre site web personnel, une assistance technique , ...
En bref, avec Free vous bénéficiez de tous les avantages du forfait sans en avoir les inconvénients !



Renseignement et Inscription sur www.free.fr



Mode d'emploi pour acheter malin

Sans risques, le cybercommerce ? Presque. Pour éviter toute déconvenue, trouvez ici toutes les astuces pour faire vos cyberemplettes en toute sérénité.

6 gestes antistress

Deux ans déjà que le cybercommerce a véritablement décollé. Mais de nombreux internautes hésitent encore à passer à l'acte. La peur de laisser leur numéro de carte bancaire, de ne pas être livré, de recevoir un produit défectueux… Pourtant les risques sont limités et la loi protège l'internaute aussi bien que n'importe quel consommateur. Le respect de quelques règles de bon sens vous permettra d'éviter la plupart des mauvaises surprises. En premier lieu, privilégiez plutôt les sites marchands bien établis qui, comme la loi du 1er août 2000 les y oblige, indiquent leur raison sociale, l'adresse de leur siège, le nom de leur directeur ainsi que celui de l'hébergeur. Et fuyez les sites qui ne signalent qu'une boîte postale ou ceux dont le contenu n'a pas été mis à jour depuis un certain temps. Ne vous laissez pas impressionner par les chartes ou certains des labels affichés sur les boutiques en ligne. Ils n'induisent parfois aucune garantie. En France, les seules certifications effectuées par des organismes agréés se signalent par les labels Webcert et Webvalue. Il existe aussi des organismes indépendants, non régis par un dispositif légal particulier, qui garantissent les transactions des clients de sites affichant leur logo, à l'instar de Fia-Net. Quoiqu'il en soit, avant de passer commande, assurez-vous qu'une assistance par téléphone ou par mail est prévue. Et, même si c'est fastidieux, n'oubliez pas de consulter attentivement les conditions générales de vente afin de prendre connaissance des protocoles et des délais de livraison. Sachez que le marchand doit vous indiquer clairement, avant votre commande, le prix que vous devrez acquitter et si le coût affiché comprend les frais de port et de livraison (article L. 121-18 du code de la Consommation). Le cybercommerçant ne peut pas vous imposer un prix supérieur à celui qui était affiché sans votre consentement. C'est ainsi que, suite à une erreur technique, Surcouf a vendu un PDA Toshiba à 269 € au lieu de 649 €.

Pour finir, vérifiez que le site d'achat est sécurisé avant de donner votre numéro de carte bancaire. Comment le deviner ? Le "http" de l'adresse devient "https" et un petit cadenas ou une clé apparaît en bas de l'écran, indiquant le cryptage de vos coordonnées bancaires pendant leur transit sur le réseau. Pour encore plus de sécurité, vous pouvez avoir recours à d'autres modes de paiement comme l'e-Carte Bleue, proposée par certaines banques. Elle a comme particularité d'attribuer un numéro aléatoire à chaque achat. ***A.M.***

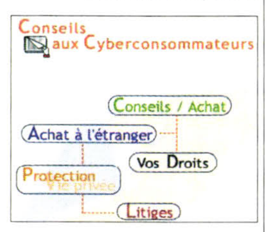


Créez une adresse marchande

Presque tous les cybermarchands vont vous demander vos coordonnées, et notamment une adresse e-mail, avant de passer commande. Nous vous conseillons donc de créer une adresse électronique dédiée à vos achats sur Internet en utilisant les services gratuits de Caramail, Hotmail ou Yahoo Mail.

En cas de litige

Avant tout, essayez de trouver un règlement à l'amiable avec le site marchand. Si ce n'est pas possible, déclarez votre litige à la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) par e-mail (reclamations@dgccrf.finances.gouv.fr) ou via leur site : www.finances.gouv.fr/courrier-finances/formulaires/dgccrf_litige.phtml. Si le site est membre de la Fédération des entreprises de vente à distance, cette dernière pourra vous aider (www.fevad.com). Enfin, le ministère des Finances et de l'Industrie donne sur son site de nombreuses informations pratiques (www.finances.gouv.fr/cybercommerce).



Comparez les prix

Plutôt que de parcourir le Web à la recherche du meilleur prix, utilisez les comparateurs, ils répertorient toutes les offres tarifaires des sites commerciaux. Entrez le nom du produit ou du service désiré, et le comparateur vous retourne un tableau des diverses offres qu'il a trouvées. Essayez-en plusieurs pour être sûr de ne pas passer à côté d'une affaire.



Pour mieux vous défendre

Que faire en cas d'utilisation frauduleuse de ma carte bancaire ?

Si un tiers a pris votre numéro de carte bancaire et sa date de validité pour débiter votre compte à votre insu, vous n'êtes pas dans l'obligation de payer vu que vous n'avez pas signé de facture ni composé votre code confidentiel à quatre chiffres. Contestez ces débits frauduleux auprès de votre banque, par écrit, avant l'expiration du délai légal de soixante-dix jours à compter de la date de l'opération contestée (art. L. 132-6 du code Monétaire et Financier). Si vous respectez ce délai, extensible par contrat, la banque a un mois pour recréditer votre compte, sans frais. Mais si vous le dépassez, la banque n'est plus tenue de vous rembourser. Dernier recours : porter plainte contre X.

Que faire si je ne suis pas livré ?

Selon l'article 121-20-3 du code de la Consommation, la commande que vous avez passée doit être exécutée dans un délai de trente jours suivant la transmission de la commande. Ce délai peut naturellement être aménagé contractuellement, par exemple si le bien acheté doit être fabriqué sur mesure. En cas d'indisponibilité du produit ou du service, le vendeur doit vous en informer et vous devez être remboursé dans les trente jours à compter de la date du paiement.

Je n'ai pas reçu le produit que j'ai commandé à l'étranger. Quels sont mes recours ?

A l'instar des sociétés françaises, les entreprises de l'Union européenne sont dans l'obligation de vous livrer sous trente jours. Si votre commande ne vous parvient pas, vous pouvez vous tourner vers une association française de consommateurs, généralement en contact avec ses homologues européennes.
Si cela ne suffit pas, un formulaire établi par la Commission européenne, disponible sur le site www.euro-conso.org, vous permet d'adresser vos griefs par écrit au cybercommerçant. Si le produit a été commandé chez un commerçant domicilié hors UE, vous pouvez, là aussi, faire appel à une association de consommateurs, ou vous munir du formulaire édité par l'OCDE, disponible sur www.imsnricc.org/ricc/complaintfr.htm. Adressez-le à la DGCCRF qui le fera parvenir à son homologue étranger.

Peut-on me rembourser un produit défectueux ?

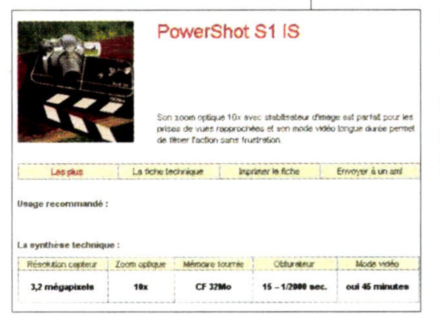
Oui, à condition de le retourner dans un délai de sept jours à compter de sa réception.
Ce délai peut être porté à trois mois si le cybermarchand ne communique pas ses coordonnées. Vous pouvez exercer ce droit de renonciation sans indiquer de motif, même si vous avez utilisé ce bien. Le vendeur est tenu de vous rembourser sans délai, au plus tard dans les trente jours suivant la date à laquelle votre droit a été exercé (art. L. 121-20-3 du code de la Consommation).

Le bien que j'ai acheté sur un site de vente aux enchères n'est pas conforme à sa description. Contre qui dois-je me retourner ?

Si le vendeur est un commerçant, vous disposez d'un droit de rétractation de sept jours. Ce dernier devra alors vous rembourser sous trente jours. Si le vendeur est un simple internaute, vous n'avez pas d'autre choix, sauf entente à l'amiable, que de recourir à la justice. Dans ce cas, adressez-vous au tribunal d'instance (ou de grande instance pour une somme supérieure à 7 600 €) de votre domicile et attaquez le vendeur pour défaut de conformité de la chose livrée.

ADRESSES
Ces études de cas ont été élaborées en collaboration avec les juristes de www.droitdunet.fr

Vérifier l'info



Méfiez-vous des fiches produits présentes sur les sites marchands qui ne sont pas toujours très complètes. Il arrive même que des détails techniques importants ne soient pas mentionnés. Pour éviter toute mauvaise surprise, rendez-vous sur le site du constructeur pour y consulter la fiche détaillée du produit.

Je souhaite bénéficier par e-mail des promotions et des réductions exclusives de RueDuCommerce.
Je souhaite bénéficier par e-mail (3 par mois) des offres exclusives des partenaires de RueDuCommerce sélectionnées spécialement pour moi !
A chaque fois qu'un message me sera envoyé, j'aurais la possibilité de me désabonner en cliquant simplement le lien de désabonnement situé sur chaque mail.

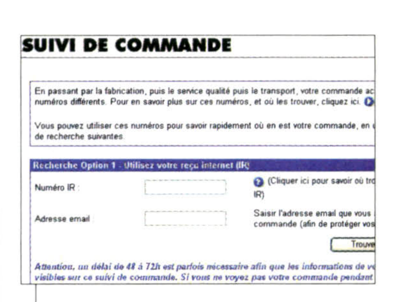
Limitez la pub

Avant de boucler votre commande, pensez à décocher (ou cocher) les cases qui vous inscrivent automatiquement sur les fichiers commerciaux des cybermarchands. Cela vous évitera d'avoir une boîte aux lettres envahie par les diverses promotions du site ou de ses partenaires.

Validez le numéro de carte bancaire

Si vous payez avec une carte bancaire, sachez que la plupart des sites vous demanderont, en plus du numéro et de la date de validité de la carte, les quatre chiffres indiqués au dos. C'est un gage de sécurité car ce cryptogramme visuel ne peut pas être connu d'un fraudeur qui aurait votre seul numéro de carte.





Suivez votre commande

Toutes les boutiques en ligne digne de ce nom disposent d'un service vous permettant de suivre votre commande, soit directement en ligne, soit par e-mail. Toutes les étapes de la fabrication du produit ou de sa disponibilité en stock, jusqu'à son transport à votre domicile, doivent être clairement indiquées.



C'est le moment d'acheter



Dans les coulisses

L 'e-commerce a deux visages. Côté pile, ce que voit le client : une interface Web. Côté face, ce qu'il ne voit pas : la logistique, la gestion des produits et des commandes.

Il y a une vie, derrière les pages numériques des sites marchands ! Chez les commerçants du Web, ce qui se passe dans l'arrière-boutique est presque plus important que ce que présente la vitrine, et c'est toute une fourmilière qui s'agite pour vous servir. Chez les lyonnais de LDLC, spécialisés dans le matériel informatique, dès réception de la commande, trois personnes s'occupent de la valider. Selon Olivier de La Clergerie, son directeur général, c'est un premier *"filtre, qui cherche à détecter les fraudes, par exemple en demandant un justificatif de domicile par fax. On essaye de qualifier les demandes, en fonction de différents éléments comme le nombre de fois où la personne a commandé, ou la quantité et les types de produit"*. A l'image de ses confrères de Rueducommerce, LDLC est très à cheval sur la sûreté de ses transactions, et affirme *"porter systématiquement plainte à chaque fraude"*.

Un choix de communication que n'a pas fait le bordelais Cdiscount, qui, avec ironie, préfère *"considérer ses clients comme des clients"*. Son directeur de la communication, Antoine Lamarche, précise ainsi que *"les commandes sont automatisées dès le début, contrôlées par logiciel, qui éventuellement avertit en cas de volume impressionnant, par exemple. La transaction se passe sur le site de la banque, c'est la banque qui valide la commande, et on n'enclenche le reste du processus que quand la banque a dit oui"*. Enfin, en cas de doute ou d'irrégularité, *"on ne sert pas, tout simplement"*, poursuit Antoine Lamarche.

Une fois la commande validée, c'est le stock qui entre en piste. Sa gestion est un point essentiel, qui va permettre de livrer, ou non, dans les temps. Plus il y a de stock, mieux c'est. Mais à chacun sa philosophie. Chez LDLC, par exemple, il est possible d'acheter des produits qui ne sont pas en stock au moment de passer la commande. Mais l'internaute est toujours averti, par des pictogrammes de couleurs, du temps d'attente. De plus, LDLC dispose d'environ 4 000 m² de stock, dans la banlieue de Lyon, *"dans lequel on stocke l'équivalent d'une vingtaine de jours de chiffre d'affaires, réparti entre toutes les gammes de produits, et où 200 personnes travaillent"*. Au moins plus du tiers du catalogue attend dans les rayons, prêt à partir, avec une priorité

Les métiers cachés du cybercommerce

"Il y a quelques années, certains sites marchands, et d'autres spécialistes de la recherche, ont cru pouvoir créer des moteurs de recherche très intelligents, qui pourraient deviner ce que veut l'internaute à partir d'une demande en langage naturel, et en fouillant dans des descriptifs de produits rédigés en texte plein. On s'est vite aperçu que ça ne marchait pas, et qu'il fallait en passer par la description par critère, et un travail rébarbatif de mise en fiches." Qui prononce ses mots ? Un cybermarchand ? Un universitaire spécialisé dans la recherche sémantique ? Non, tout simplement Thierry Carra, vendeur de catalogues d'informations produits *(voir encadré page suivante)*, un de ces multiples acteurs de l'Internet marchand, de ceux que l'internaute ne voit jamais, mais qui contribuent à bâtir les nouveaux lieux où nous faisons nos emplettes. Un de ces métiers que nous allons découvrir ici.



DR

Sur les 4 000 m² d'entrepôts de LDLC, dans la banlieue de Lyon, 200 personnes s'activent pour honorer les commandes en ligne des internautes.

DR



Mais qui rédige toutes les fiches descriptives des produits ?

C'est une entreprise de presse en ligne américaine, installée en Russie, qui alimente les fichiers produits des vendeurs en ligne du monde entier.

Vous ne le savez peut-être pas, mais c'est une véritable industrie, qui joue à fond la carte de la mondialisation. La société américaine Cnet Channel a ainsi pour activité de *"digitaliser des catalogues d'informations produits"*, selon les mots de Thierry Carra, son directeur commercial Europe du Sud. *"C'est un véritable service à la demande, un travail à façon : on remplit sur mesure des fiches produits selon les références produits et les champs que les sites nous ont demandés. Dans nos fiches, il n'y a pas de champs libres, tous les paramètres ont été décidés par nos techniciens. On a donc un modèle de données valable pour tous nos clients, sans erreur, et facile à intégrer dans leurs bases de données."* Les fiches sont principalement rédigées en Russie, dans une *"datafarm"* qui compte plus de 250 techniciens, très pointus, dont une quarantaine de linguistes, grâce auxquels le groupe est présent sur une vingtaine de marché, et en douze langues. *"L'avantage pour le client est qu'il pourra faire de la recherche paramétrique, beaucoup plus efficace que la recherche plein texte – l'internaute vient toujours avec des paramètres en tête –, mais aussi des comparaisons faciles et même des configurations, grâce à nos fiches liées"*, précise Thierry Carra. Concrètement, le site marchand prend un abonnement, puis peut télécharger ensuite autant de fiches qu'il veut, vers ses serveurs et ses bases de données. Parmi ses clients, on trouve des boutiques comme GrosBill, Wstore, BestOfMicro, Price Minister, ou des portails comme Kelkoo, ainsi que les principaux grossistes et revendeurs. En France, Cnet Channel revendique plus de 60 clients, pour plus de 250 000 fiches. Thierry Carra précise aussi que ses tarifs sont suffisamment modulables et étudiés pour intéresser même des acteurs de taille plus modestes. Certes, tous les sites n'ont pas choisi de passer par Cnet Channel. C'est ainsi que LDLC emploie à plein temps trois personnes, pour rédiger les 15 000 fiches du site, dans un logiciel développé en interne, ce qui permet d'avoir son ton propre et d'éviter, selon son directeur Olivier de La Clergerie, d'avoir *"des fiches qui sont les mêmes partout"*.

ADRESSE
Le site de Cnet Channel avec les références de ses clients
www.cnetchannel.com/fr

pour ce qui tourne le plus. Afin de coller au plus près à la réalité du marché, LDLC a développé en interne un logiciel qui définit au mieux ce qui doit être en stock et ce qui peut être acheté plus tard, en fonction de la demande. Pour le reste, ce sont les acheteurs du groupe qui se chargent d'acheter les produits, selon la demande. *"Nous n'attendons pas d'avoir plusieurs commandes d'un même produit avant de l'acheter auprès de nos fournisseurs ou des fabricants"*, nous assure Olivier de La Clergerie. Comment dès lors garantir que le prix sera stabilisé, entre le moment de la commande par l'internaute et celui de l'achat effectif par l'acheteur de LDLC ? *"Les variations de prix sont fréquentes, mais assez bien connues, dans le milieu*, continue-t-il, *et les grosses variations sont assez rares, finalement, ce qui fait que l'on peut garantir les prix."* Une politique complètement différente prévaut chez Cdiscount : le principe est, dans toute la mesure du possible, de *"ne pas mettre en ligne si on n'a pas en stock, sauf sortie imminente ou précommande"*, nous assure Antoine Lamarche. Ce qui donne, réparties dans les 30 000 m² de cinq entrepôts, plus de 70 000 références, soit près de 85 % du catalogue. Précisons quand même que Cdiscount est devenu un multispécialiste, qui propose aussi bien des DVD, de l'informatique ou des livres que des équipements hi-fi ou électroménagers, d'où ces chiffres assez impressionnants.

> **"Le principe, c'est de ne pas mettre en ligne si on n'a pas de stock sauf sortie imminente ou précommande"** *Antoine Lamarche - Cdiscount*

La maintenance d'un stock figure parmi les grosses dépenses d'un commerçant, et justifie la volonté de les réduire et de travailler à flux tendu. Pour compenser ses énormes stocks, Cdiscount préfère brader : *"Pour avoir des rotations rapides, on ne met que des ventes rapides, des best-sellers."* 250 personnes s'agitent dans les entrepôts de Cdiscount, et font en sorte que les produits soient envoyés en 72 heures. Un point commun au deux cybermarchands : le suivi de la commande. Il se fait de façon automatisée, par code-barres, à chaque étape, et le client peut le suivre en direct sur Internet.

Dernière étape, la livraison entraîne elle aussi son lot de négociations. Cdiscount travaille intégralement avec La Poste et ses différents services, comme Chronopost ou Colissimo, tandis que LDLC panache les transporteurs : *"Nous travaillons avec La Poste et UPS, tout dépend de la volumétrie et du type de colis. Il est difficile de se dire aujourd'hui qu'on peut se passer de La Poste, car il n'y a pas beaucoup de prestataires qui peuvent livrer à un particulier avec une telle présence sur tout le territoire. Globalement, nous avons peu de difficultés, sauf à quelques périodes de pointe de l'année, quand les transporteurs de certains départements font appel à des intérimaires"*, raconte Olivier de La Clergerie.

Il ne reste plus alors, après toutes ces étapes, qu'à surveiller votre boîte aux lettres. Ou à vous rendre dans l'un des 6 000 relais Kiala, avec lesquels travaille Cdiscount, pour retirer vos colis. ***N.R.***



VIRUS, SPAM, SPYWARE, CRASH SYSTÈME…

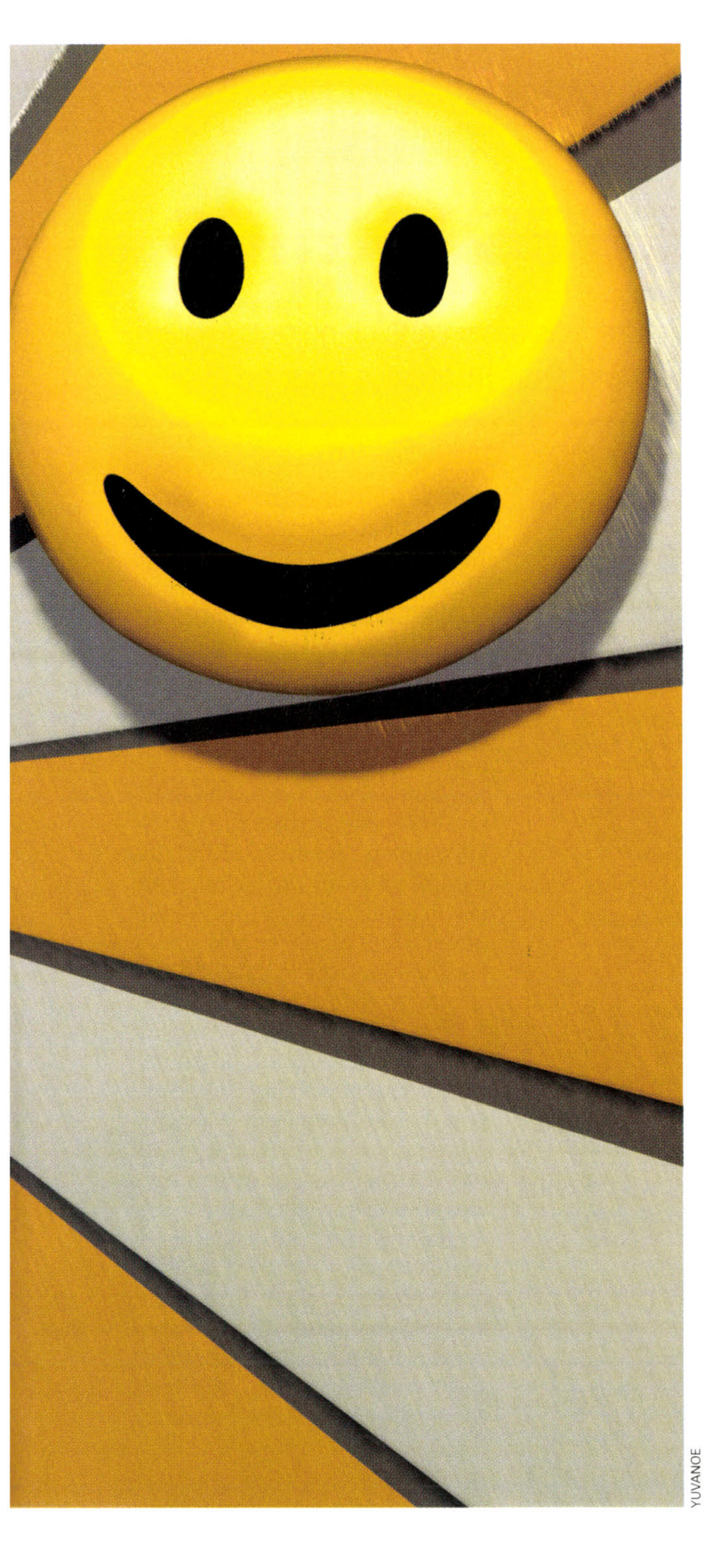
SÉCURISEZ VOTRE PC

Gardez le sourire ! Pour tous les scénarios catastrophe – virus, logiciels espions, mails envahissants, documents qui disparaissent ou Windows qui déraille… –, il existe des remèdes. Préventifs ou curatifs, c'est vous qui voyez.

DOSSIER RÉALISÉ PAR **Jacques Harbonn et Patrick Zémour**

Si vous avez un peu de temps à perdre, faites comme nous, essayez de branchez un PC sans aucune protection sur Internet, et patientez. Si vous êtes "chanceux", il ne se passera pas plus de quelques minutes –parfois moins de dix – avant que vous n'attrapiez un ver du type Blaster ou Sasser ! Par les temps qui courent, nous vous l'avons dit et redit, il est téméraire, pour ne pas dire suicidaire, de ne pas activer un pare-feu avant de se brancher sur Internet. En laissant, bien sûr, Windows et tous les logiciels de sécurité se mettre à jour automatiquement. C'est même la première des choses à faire avec un PC tout neuf. Si vous n'avez qu'une connexion bas débit, cela vous prendra facilement deux ou trois heures de téléchargement, mais c'est toujours mieux que de devoir réinstaller le système et tous vos logiciels. Bon à savoir : seuls les correctifs Windows présentés comme "critiques" sont indispensables ; et vous pouvez demander au système qu'il vous prévienne avant de télécharger un gros correctif (propriétés du Système, onglet Mises à jour automatiques, case Me prévenir). Pour sécuriser son Windows, un tour sur le site www.microsoft.com/france/securite ne fera pas de mal non plus.

Nécessaire, la mise à jour automatique n'est pourtant pas suffisante. Il vous faut encore activer la protection la plus élevée du pare-feu. Ce dernier réagira alors dès qu'un logiciel veut accéder à l'Internet, en vous demandant si vous acceptez ou refusez, pour



YUVANOE

cette fois ou définitivement. On ne vous le cache pas, c'est contraignant... mais seulement dans les premières semaines, lors de la phase d'apprentissage. Des fenêtres d'alerte surgiront à tout bout de champ, y compris quand vous ne surferez pas. Vous vous rendrez compte que la plupart de vos logiciels, même ceux que vous ne soupçonniez pas, tentent d'accéder au Net – pour savoir s'il existe une mise à jour, notamment. Et, bien souvent, le nom du programme qui veut communiquer ne vous évoquera rien du tout.

Cela ne signifie pas pour autant qu'il s'agit d'un intrus. Les pare-feu payants, comme ceux de McAfee ou Symantec, ont ici un avantage, ils comportent une base de données des composants Windows et des logiciels du commerce "fiables", et vous recommandent une action. Dans le doute, refusez au logiciel pour cette fois. Il persiste ? Rendez-vous sur un site tel que www.windowsstartup.com/wso/search.php et tapez le nom du fâcheux ; vous constaterez par exemple que AcroRd32.exe est le petit nom du Reader Adobe, avec lequel vous lisez les documents PDF –rien de grave, donc, indiquez au pare-feu que ce logiciel pourra toujours communiquer à l'avenir, sans déclencher d'alerte. Et si vous regrettez d'avoir définitivement interdit les communications à un logiciel, vous pourrez revenir sur ce choix dans les options du pare-feu. Idem pour les cookies, d'ailleurs, sans lesquels certains sites (de vente en ligne, par exemple) vous refuseront leurs services.

L'antivirus, lui, vous servira surtout à analyser automatiquement les fichiers reçus en pièces jointes d'un mail, ainsi que les logiciels récupérés sur les réseaux d'échange ou gravés chez les copains. A ce propos, les logiciels gratuits ou en version d'essai vous réservent aussi quelques entourloupes. Car ils sont de plus en plus nombreux à laisser s'installer en douce sur votre PC des programmes détestables: les adwares et spywares, qui collectent les adresses des pages Web que vous visitez et bien d'autres données personnelles. Là encore, il existe des logiciels gratuits ou payants pour vous protéger, lancez-en un régulièrement. Prenez soin de le mettre à jour auparavant, car les spywares, et donc les antispywares, évoluent continuellement. Après quelques minutes d'analyse du disque, l'antispyware détectera sûrement plusieurs dizaines d'intrus, logiciels et cookies, et proposera de les supprimer. Seuls les logiciels doivent impérativement être effacés ; soyez plus tolérants avec les cookies, le but n'est pas forcément d'obtenir zéro alerte.

Dans la série des calvaires ordinaires, il y a aussi les mails publicitaires qui inondent nos boîtes aux lettres. Si cela peut vous consoler, Microsoft raconte que même Bill Gates en reçoit... y compris des propositions commerciales pour échelonner ses dettes ! Pour vous en débarrasser, nous vous proposons quelques conseils de bon sens et différentes solutions. Des solutions, il en existe en fait pour chacun des cinq scénarios catastrophe envisagés dans ce dossier. Même quand la situation semble désespérée ! Sécuriser son système et ses données, finalement, ce n'est pas si compliqué.

Ripostez aux virus
Quand des symptômes bizarres apparaissent, il faut réagir très vite. | p. 64

Dégoûtez les vers
Vicieuses, ces bestioles qu'on ne voit pas venir ! Soyez le plus malin ! | p. 66

Démasquez les espions
Pour ne pas devenir une cible commerciale, une bonne détection s'impose. | p. 68

Démêlez vos mails
Le spam vous rend fou ? Filtrez votre courrier et brouillez les pistes. | p. 70

Préservez vos données
Pour éviter les catastrophes, sachez maîtriser le "backup" et les images disque | p. 72

Ripostez aux attaques virales

Scénario 1 >>> C'est la cata ! Votre PC est tout bizarre, vos amis vous signalent qu'ils reçoivent des mails infectés de votre part. Un virus, vraiment ? Stratégies pour en avoir le cœur net, pour réparer… et que ça n'arrive plus.

"Se déguiser pour mieux régner", telle pourrait être la devise des vers qui se diffusent par mail. Car pour mieux infecter les correspondants et les inciter à ouvrir la pièce jointe funeste, ils n'hésitent pas à se faire passer pour vous. Dans certains cas, c'est bien de votre poste, infecté, que sont partis les mails à destination de tout ou partie de votre carnet d'adresses. Mais de plus en plus souvent, aussi, un virus pioche, dans le carnet d'adresses d'un PC infecté, non seulement l'adresse mail d'un destinataire, mais aussi celle d'une autre personne qu'il indiquera comme expéditeur. Voilà pourquoi, sans être infecté le moins du monde, vous recevez parfois des mails ou des avis de non-distribution de personnes que vous connaissez, ou non, et qui vous signalent que vous leur avez transmis un virus par mail.

D'autres vers exploitent "l'ingénierie sociale", une méthode rendue célèbre par le ver "I Love You". Le message, provenant cette fois d'un expéditeur inconnu de type spammeur, contient des propos suggestifs donnant envie d'ouvrir la pièce jointe, action qui déclenche bien sûr le virus.

Plus tordu, les messages porteurs de faux virus *(hoax)* signalant une infection virale imaginaire. Hélas, l'infection deviendra vite bien réelle, l'utilisateur étant invité à exécuter le correctif livré en pièce jointe, correctif qui est en fait le virus lui-même !

Un ver récent comme Netsky a fait sauter la barrière de la langue. Il présente son message en une dizaine de langues, en s'appuyant sur les Options régionales de Windows et/ou le nom de domaine du fournisseur d'accès (.fr pour la France, .uk pour le Royaume-Uni, etc.) afin de trouver la langue maternelle probable du réceptionnaire. Netsky se révèle aussi beaucoup plus efficace pour se diffuser : au lieu de limiter les envois aux correspondants présents dans le carnet d'adresses, il scanne l'ensemble des disques à la recherche d'adresses mails de victimes potentielles.

Quand un ver de nouvelle génération se propage de manière fulgurante au niveau mondial, les médias s'en font vite l'écho. Votre PC présente les symptômes indiqués ? Il faut réagir, vite ! Eteignez l'ordinateur avec le bouton marche/arrêt (il faut le presser 4 secondes sur certains PC) ou en débranchant le câble d'alimentation. Il serait trop long d'attendre la fermeture normale de Windows, qui peut d'ailleurs être interdite par le virus. Vous pourrez peut-être ainsi éviter que le virus n'endommage trop votre système ou vos documents. A partir d'un autre poste (de préférence…), allez sur le site d'un éditeur d'antivirus, il y a fort à parier qu'un correctif spécifique à ce virus est déjà téléchargeable. Au passage, imprimez

FOCUS

Si vous n'avez pas d'antivirus ou si vous voulez confirmer une analyse par un autre moteur, effectuez un scan de vos disques durs depuis un antivirus en ligne. Voici l'adresse des pages correspondantes de quatre grands éditeurs d'antivirus.

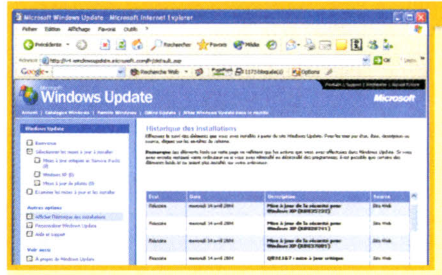
McAfee : www.mcafee.com/myapps/mfs/default.asp

Panda Software : www.pandasoftware.com/activescan/fr/activescan_principal.htm

Symantec : http://security.symantec.com/ssc/vc_scan.asp?langid=fr&venid=sym&plfid=23&pkj=BOYJPWFYJOKMFIDPMSV

Trend Micro : http://housecall.trendmicro.com

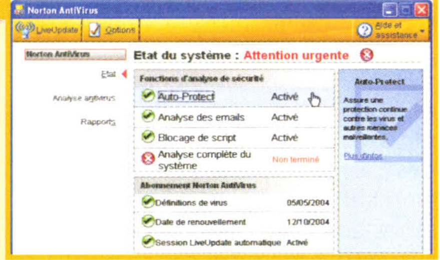
les gestes qui sauvent



Installez les mises à jour critiques de Windows Update Pour contrer les vers qui exploitent les failles de sécurité, installez vite les mises à jour critiques de Microsoft lorsqu'elles sont disponibles. Un message en bas de l'écran, à côté de l'heure, vous invite à le faire.



Activez le pare-feu de Windows XP Ce pare-feu stoppe beaucoup d'attaques. Pour l'activer, ouvrez "Connexion réseau", affichez les propriétés de la connexion Internet, sélectionnez l'onglet Paramètres avancés et cochez l'option Protéger mon ordinateur et le réseau.



Activez l'analyse "temps réel" L'analyse "temps réel" de l'antivirus est indispensable, car elle bloque un virus avant son déclenchement. Afin qu'elle reconnaisse les nouvelles menaces, optez pour une mise à jour quotidienne du pare-feu et de la base de signatures antivirales.

les conseils donnés par l'éditeur pour l'éradiquer. Connexion Internet débranchée, démarrez le PC infecté en "mode sans échec" (pressez F8 à l'allumage du PC) afin de réduire le risque de déclencher le virus au démarrage, puis lancez le logiciel de détection/correction.

Autre cas, l'infection est visible, elle se manifeste clairement par un message ou par une image, mais vous ne savez pas du tout de quel virus il peut s'agir. Après avoir éteint le PC comme indiqué précédemment, redémarrez à partir du CD-Rom de l'antivirus ou des disquettes de nettoyage préalablement créées, afin d'effectuer un scan complet des disques durs. Si le virus est trop récent, malheureusement, l'infection ne sera pas détectée.

Téléchargez (à partir d'un autre poste) l'exécutable de mise à jour des signatures virales de votre antivirus. Démarrez en "mode sans échec" et ouvrez le fichier téléchargé pour mettre à jour la base de signatures, puis relancez le scan des disques.

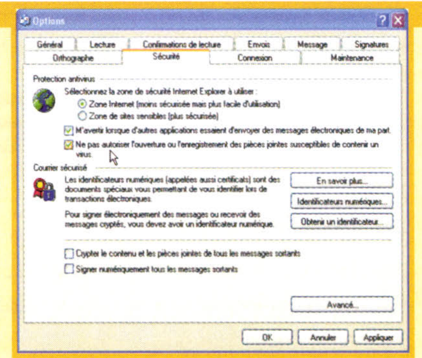
Dernier cas, vous n'êtes pas sûr d'être infecté, mais le disque dur travaille sans raison, le PC ralentit inexplicablement, le clavier réagit bizarrement, ou Windows redémarre sans arrêt. Tout cela peut provenir aussi bien d'une infestation virale que d'un problème matériel ou logiciel. Si le risque n'apparaît pas trop immédiat, mettez à jour votre antivirus par la procédure classique et procédez au scan. Vous pouvez aussi confier cette analyse à un site de scan en ligne.

Mais notez qu'une fois les disques durs débarrassés des fichiers infectés, vous ne serez toujours pas au bout de vos peines. Il faudra encore corriger les désordres engendrés par le virus. En effet, le correctif n'arrive pas toujours à garantir une réparation parfaite de la base de registre. C'est le cas, par exemple, de Nimda, qui utilisait diverses techniques pour générer des failles de sécurité : établissement d'un compte invité ayant des droits "administrateur", création de ressources partagées, et bien d'autres encore. Et il ne suffit pas toujours de réinstaller Windows dans le même dossier, les paramètres fautifs pouvant être repris dans la nouvelle installation. A tel point que Symantec conseille ici une solution radicale : formatage du disque dur et réinstallation du système d'exploitation et de tous les programmes ! Ces exemples illustrent l'importance de la prévention, pour éviter de vous retrouver dans cette galère. *J.H.*

FOCUS

Vous avez eu le malheur d'accepter le téléchargement d'un plug-in pour consulter des images un peu chaudes ? Votre compte est bon ! Ces modules installent un numéroteur qui va tenter de téléphoner à un numéro surtaxé, et cela sans vous en informer, bien sûr. Pour contrer ces programmes, activez le filtrage antinuméroteur de votre antivirus. Si le vôtre en est dépourvu mais que vous disposez d'une connexion haut débit, déconnectez le modem 56 K de la ligne téléphonique, le numéroteur ne pourra plus agir.

les gestes qui sauvent



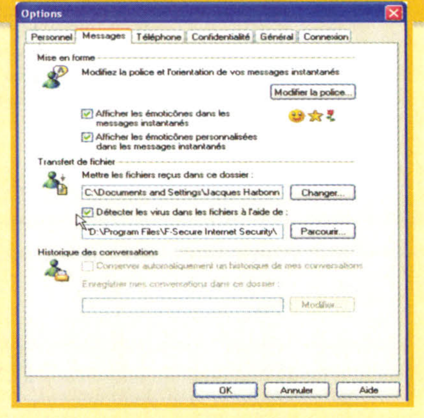
Limitez l'accès aux pièces jointes

Dans Outlook Express, pointez le menu Outils, puis Options. Cliquez sur l'onglet Sécurité et cochez la case "Ne pas autoriser l'ouverture ou l'enregistrement des pièces jointes susceptibles de contenir un virus". Les options de l'icône "trombone" (correspondant aux pièces jointes) resteront en grisé.



Filtrez la messagerie instantanée

Les messageries instantanées peuvent être aussi des vecteurs d'infection, par le transfert de fichiers qu'elles peuvent autoriser ou même directement pour certains virus exploitant mIRC. Pensez donc à activer cette protection si votre antivirus en dispose. A noter que BitDefender 7 couvre aussi les échanges sur eMule et Kazaa.



Filtrez MSN Messenger

MSN Messenger permet d'exploiter un antivirus installé sur la machine afin qu'il analyse les fichiers échangés. Ouvrez les paramétrages par Outils, Options. Sélectionnez l'onglet Messages, cochez la case "Détecter les virus dans les fichiers à l'aide de", et cliquez sur Parcourir pour définir le chemin de l'antivirus.

Les logiciels multirisques

>> Norton Internet Security 2004
Symantec — 90 € — Ce programme assure une protection très complète et efficace (antivirus, pare-feu, antispam, antipub…), et reste simple d'usage.

>> McAfee Internet Security Suite 2004
McAfee — 75 € — Une autre protection multirisque (antivirus, pare-feu, antispam, antispy, antipopup, filtrage parental…) performante et très simple d'usage.

>> F-Secure Internet Security 2004
WSKA — 50 € — Un duo mêlant pare-feu et antivirus à prix attractif, l'analyse antivirale étant assurée simultanément par trois moteurs.

>> Kaspersky Anti-virus Personal 5.0
Kaspersky — 50 € — Cette version conserve l'efficacité et l'incroyable vitesse de traitement de ses aînées, et se révèle beaucoup plus simple d'usage pour le novice.

>> Platinum Internet Security
Panda — 60 € — Ce programme réunit un antivirus, un pare-feu, un bloqueur de spam et une protection antispy, le tout pour un prix raisonnable.

>> PC-Cillin Internet Security 11
Trend Micro — 56 € — Cet intégré de la sécurité (antivirus, pare-feu, antispam, antispy…) offre un large éventail de paramétrages, au prix d'une certaine difficulté de prise en main pour le novice.

Dégoûtez les vers

Scénario 2 >>> C'est un peu fort ! Vous n'avez rien fait : ni ouvert une pièce jointe, ni lancé un logiciel suspect, et votre PC redémarre sans arrêt ou semble infecté. Comment diable le ver s'est-il faufilé ? Et comment lui faire sa fête.

Le plus souvent, c'est quand vous cliquez sur un programme, arrivé en pièce jointe d'un mail ou téléchargé sur un réseau d'échange, que vous activez un virus. Mais le ver Nimda a changé la donne. Nul besoin d'ouvrir de pièce jointe : sous Internet Explorer 5 non mis à jour, la lecture ou la simple prévisualisation d'un mail suffit à activer le virus. Des vers comme Blaster et Sasser vont même encore plus loin : il suffit d'être connecté à Internet ! En principe, on les supprime comme n'importe quel autre virus... s'ils vous en laissent le temps. Car certains malins, comme Blaster, redémarrent sans cesse le PC, rendant impossible toute action. Nous vous donnons quelques pistes ci-dessous pour l'éviter.

Mais le plus étonnant, dans tout ça, c'est la manière dont ces vers parviennent à s'installer sur le PC. A partir d'un premier ordinateur infecté, le ver scanne de manière quasi aléatoire des adresses IP – le numéro unique qui identifie chaque machine sur Le Net. S'il trouve un poste vulnérable (les sites underground listent régulièrement les vulnérabilités de Windows et des autres systèmes), il lui envoie une requête mal formulée. L'antivirus, lui, ne bronche pas. Il voit bien passer la requête, mais n'a aucune raison de se méfier d'un simple paquet de données, et ne peut imaginer qu'il contient, en fait, un petit script de quelques centaines d'octets. Désarçonné par la requête, le système en vient à exécuter le script.

FOCUS
Les hoax sont des messages arrivant par mail et vous prévenant d'un danger viral imaginaire. Certains, appelés virhoax, sont plus vaches. Il s'agit, là encore, d'un message signalant une infection, mais qui détaille aussi les moyens de s'en débarrasser. Attention, manœuvre subversive ! La méthode décrite va endommager plus ou moins gravement le système, et c'est l'utilisateur qui en sera responsable.

Les logiciels anti-intrusion

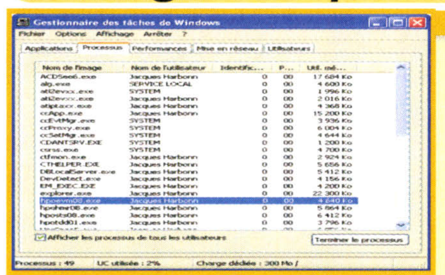
>> ZoneAlarm
Zonelabs — gratuit pour un usage personnel — un outil de qualité, puissant, facile à utiliser et disposant de paramétrages avancés.

>> Norton Personal Firewall
Symantec — 60 € — Un excellent pare-feu, complet et facile à paramétrer en fonction des configurations (réseau, partage de connexion Internet) et des lieux d'usage (bureau, domicile, déplacement, etc.).

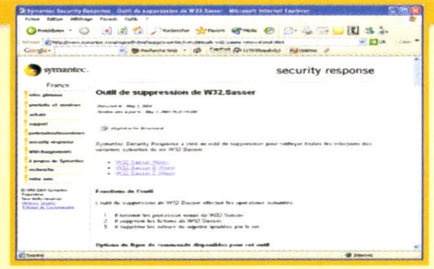
>> McAfee Personal Firewallplus
McAfee — 45 € — Un autre excellent pare-feu, très simple à paramétrer (il demande juste à l'utilisateur de choisir le type d'accès à l'Internet) et à utiliser.

Jusque-là, le ver n'est pas tout à fait dans le fruit. Le script – c'est là toute l'habilité du créateur de virus – doit encore s'octroyer des droits d'administrateur sur le PC, puis ouvrir une nouvelle porte via laquelle il ira télécharger le véritable virus sur le PC infectant (généralement un programme de 30 à 40 Ko). Cette fois, le PC est atteint, il va à son tour chercher à corrompre d'autres postes du réseau. Et, vous l'aurez compris, a fortiori s'il s'agit d'une attaque inédite, un antivirus, même à jour, sera ici impuissant. Seule la mise à jour du système d'exploitation vous débarrassera définitivement d'une vulnérabilité. *J.H.*

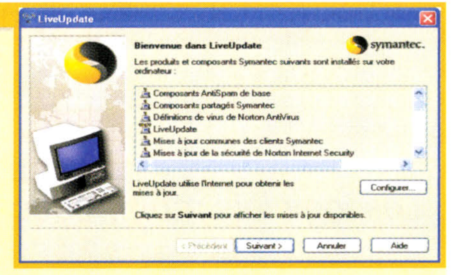
● les gestes qui sauvent



Empêchez le redémarrage. Pour empêcher qu'un ver comme Blaster ou Sasser fasse redémarrer le PC, cliquez sur Démarrer, Exécutez. Tapez "shutdown -a" pour annuler le redémarrage. Appelez le Gestionnaire des tâches de Windows XP (Ctrl + Alt + Suppr). Dans l'onglet Processus, "terminez" les processus msblast.exe (Blaster), ou avserve.exe et xxxxx_up.exe (Sasser).



Exécutez le patch correctif. Si vous pensez avoir été infecté par un nouveau virus qui sévit au niveau mondial, téléchargez (sur un autre PC) l'outil de suppression sur le site de n'importe quel éditeur d'antivirus. Lancez-le, afin de supprimer les fichiers viraux. Si vous hésitez sur la nature du virus, téléchargez plusieurs des outils qui vous sont proposés.



Mettez à jour Windows et votre antivirus. Connectez-vous sur Windows Update pour télécharger et installer les patchs de sécurité manquants. Cela assurera une première protection en comblant les failles de sécurité. Mettez aussi à jour vos définitions de virus et votre pare-feu, afin que les tentatives d'intrusion de nouveaux vers soient détectées.

Démasquez les espions

Scénario 3 >>> Vous avez tellement entendu parler des *spywares* – ces logiciels espions –, que vous avez fini par lancer un logiciel de détection. Il a révélé une liste de logiciels suspects longue comme un jour sans pain ! Est-ce si grave ?

Un *spyware*, c'est un programme qui s'installe à votre insu. Soit quand vous récupérez un *freeware* (logiciel gratuit) ou un *shareware* (payant après une période d'essai), soit lorsqu'on vous incite à télécharger un complément afin d'afficher convenablement une page Web. Ce logiciel s'installe alors en mémoire pour analyser votre comportement ou vous soutirer des informations confidentielles. Les plus répandus ont une vocation marketing ou publicitaire. Ils notent les pages visitées par l'internaute et les fichiers téléchargés pour établir un profil précis des habitudes de consommation. Ces données, expédiées sur le serveur de l'éditeur du spyware, sont le plus souvent utilisées pour afficher des publicités ciblées au sein du logiciel contenant le spyware, pubs qui assurent la rétribution des auteurs et la gratuité du programme, comme c'est le cas pour Kazaa. Dans d'autres cas, les données sont transmises à l'éditeur pour l'aider à mieux connaître les utilisateurs, en théorie pour qu'il puisse améliorer son produit... Hélas, cette règle souffre de nombreuses exceptions. Des logiciels du domaine public contenant des spywares restent, en effet, très discrets sur la manière dont les informations sont traitées et sur leur utilisation (revente à des tiers ?), quand ils n'omettent pas purement et simplement de préciser la présence d'un espion ! Vigilants, certains sites de téléchargement, dont www.download.com (en anglais), signalent dans les commentaires de chaque soft la présence d'un logiciel espion ; tous n'y sont pas indiqués, mais c'est déjà ça... La seconde catégorie de spywares, exploitée par les pirates, est plus redoutable encore. Eux récupèrent des données sensibles (mots de passe, numéro de CB), dont ce que vous tapez au clavier, y compris dans des formulaires Web sécurisés ! Il y a deux méthodes complémentaires pour combattre les spywares : activer le module "antispy" intégré à certains antivirus, et scanner régulièrement vos disques à l'aide de logiciels de détection. Analysez le risque avant de supprimer le "problème" détecté : les "antispy" considèrent parfois comme indésirables des cookies de sites que vous appréciez. Notez aussi que désactiver un spyware peut bloquer le freeware qui l'hébergeait. *J.H.*

FOCUS

Vous surfez sur des sites porno ? C'est votre droit. Mais relevez alors toutes les options de sécurité du pare-feu et d'Explorer. Déclinez notamment tous les cookies, et indiquez que les logiciels ActiveX et Java ne devront se lancer qu'à votre demande. Si vous n'arrivez pas à vous débarrasser d'une page Web qui se rouvre dès que vous la fermez, bloquez l'accès au Web via votre pare-feu, fermez cette page, puis autorisez de nouveau les communications.

Les logiciels antimouchards

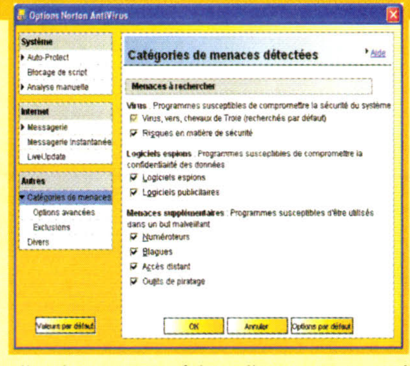
>> Ad-Aware
Lavasoft — gratuit (www.lavasoft.nu) — L'un des ténors de la détection des logiciels espions, qui s'actualise grâce à la mise à jour des signatures.

>> Spybot
Search & Destroy — gratuit (http://spybot.eon.net.au) — Un autre ténor dans la détection des spywares, complémentaire du précédent.

● les gestes qui sauvent



Vérifiez avant d'installer
N'installez pas de shareware ou de "plug-in" (logiciel ActiveX, notamment) proposés sur certains sites, sans lire les conditions d'utilisation : dans un certain nombre de cas, l'existence d'un spyware est signalée. Il ne vous reste plus qu'à peser l'intérêt du logiciel face à une éventuelle violation de votre vie privée induite par ce spyware.



Activez la protection antispy de l'antivirus
Un nombre grandissant d'antivirus disposent d'une protection contre les logiciels espions. Si elle n'est pas parfaite, elle assure tout de même une certaine défense contre les spywares les plus virulents. Dans Norton Antivirus, activez les deux protections : logiciels espions et logiciels publicitaires.



Analysez régulièrement votre configuration
Limitez-vous aux logiciels de détection les plus connus, donc certainement les plus sûrs, comme Ad-Aware et Spybot Search & Destroy. Certains "antispy" peuvent en effet contenir des spywares, comme le défunt Spyban. Il existe aussi des sites assurant la détection en ligne des "parasites" ; c'est le cas de www.doxdesk.com/parasite.

Dans la vie, il y a ceux qui comptent sur la chance
et ceux qui font les bons choix.



Avec Ciel, votre gestion ne laisse rien au hasard.

> 1 - Le choix de la simplicité
Ciel Devis Factures est LE spécialiste de vos devis et factures.
Il s'adapte facilement à vos besoins : saisies très simples et rapides, calculs automatiques, classements faciles…
En plus, vous profitez de 30 jours d'assistance téléphonique.

> 2 - Le choix de l'efficacité
En un clic, vous retrouvez et relancez les clients qui vous doivent de l'argent, vous obtenez le C.A. par client ou par produit…
On est tellement plus efficace avec le bon outil.

> 3 - Le choix de la référence
Ciel est la marque la plus recommandée par les experts-comptables auprès des petites entreprises (Etude Sofres 2003).

> 4 - Le choix de la sécurité
Ciel s'engage à **vous rembourser** votre logiciel si vous n'êtes pas satisfait.

Essayez Ciel Devis Factures maintenant, vous en serez convaincu !

Informations - Démonstrations - Commande rapide ?
Contactez-nous au N° Azur 0 810 181 000
Prix d'appel local
ou rendez-vous dans l'un de nos 7 000 points de vente
ou sur le site www.ciel.com



Démêlez vos mails

Scénario 4 >>> On se croit à l'abri, jusqu'au jour où… la boîte mail commence à déborder de messages publicitaires. Et au fil des semaines, c'est de pire en pire. Même si les pouvoirs publics s'attaquent au problème, il est temps pour vous d'agir.

Le spam, c'est l'envoi massif de courriers électroniques à des personnes qui n'ont rien demandé. Pour les pros du marketing, il s'agit d'un moyen très peu coûteux pour faire connaître leurs produits et services ; mais pour les internautes, c'est un véritable fléau. Aux Etats-Unis, près de la moitié des e-mails sont du spam et les experts estiment à quelque 9 milliards de dollars les pertes liées à la baisse de productivité pour les entreprises. Les gouvernements s'en préoccupent, ce qui ne vous empêche pas de prendre des mesures complémentaires. La première, c'est déjà de vous créer plusieurs boîtes mails, correspondant à différents usages : professionnel, privé, achat en ligne, boîte mail "fourre-tout"… Très importante, la boîte "fourre-tout" ! Vous pourrez la fermer et en rouvrir une autre dès qu'elle subit les attaques des spammeurs. La solution peut également passer par votre fournisseur d'accès. Certains proposent un filtrage antispam intégré. Il est gratuit chez AOL, mais pas chez Club-Internet (gratuit pendant 1 an, 2 €/mois après) ni chez Wanadoo (1,50 €/mois), notamment. On peut également s'abonner à des services en ligne, comme sur www.vaderetro.fr (29 € par an pour chaque adresse mail filtrée). Il existe aussi de nombreux logiciels et modules antispam. Certains d'entre eux, dont MailWasher, travaillent directement sur le contenu du serveur de messagerie (pop3), ce qui permet de limiter le téléchargement aux seuls messages utiles – précieux quand on n'a qu'une connexion en bas débit. D'autres, comme Norton Antispam, travaillent sur l'ensemble des messages téléchargés et effectuent le filtrage en local. A défaut de logiciel antispam, vous pourrez, dans votre logiciel de messagerie, établir des règles de filtrage qui se chargeront de mettre dans un dossier spécial ou à la Corbeille les messages provenant de spammeurs connus. ***J.H.***

FOCUS

Vous avez reçu un spam et le message contient un lien pour vous désabonner ? Les grands sites commerciaux vous suppriment effectivement de leur liste, mais, méfiance… ce procédé permet aussi aux spammeurs peu scrupuleux de savoir que l'adresse mail est bien utilisée, et donc inondable. Autre mauvais plan : en passant par des sites gratuits pour envoyer une carte d'anniversaire à un ami, vous livrez son adresse mail aux spammeurs.

Les logiciels pour filtrer

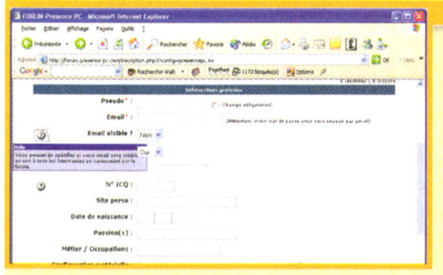
>> Mailwasher
Nick Bolton and eCOSM — gratuit
(www.mailwasher.net) — Un excellent outil en français, fonctionnant sur des filtres préétablis et personnalisables.

>> K9
Robin Keir — gratuit
(http://keir.net) — En anglais, il fonctionne par apprentissage, ses performances s'améliorant à l'usage.

>> Norton AntiSpam
Symantec — 50 € — Il combine un ensemble de règles préétablies, régulièrement mises à jour, à un module d'apprentissage.

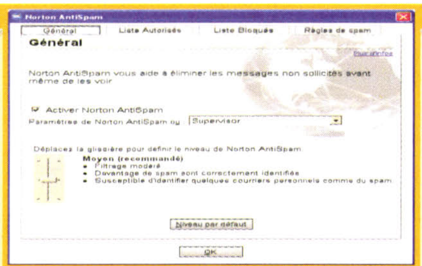
>> McAfee SpamKiller
McAfee — 30 € — Cet outil de filtrage s'appuie sur un ensemble de règles à compléter. Il facilite l'envoi de réclamations aux spammeurs et aux administrateurs système.

les gestes qui sauvent



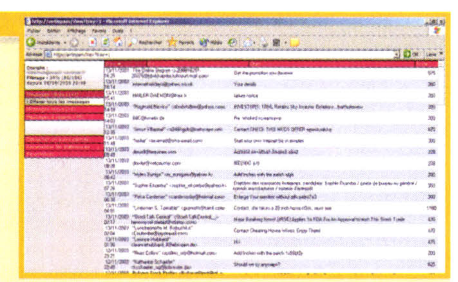
Créez une adresse "fourre-tout"

Votre e-mail perso, gardez-le pour vos amis. Sur les sites Web et forums, indiquez une adresse "fourre-tout" que vous vous serez créée sur un site gratuit (Yahoo, Hotmail…). Car les spammeurs utilisent des outils capables d'explorer automatiquement les messages pour en extraire les adresses de messagerie.



Installez un logiciel antispam

Ces logiciels s'appuient sur un ensemble de règles régulièrement mises à jour et/ou sur un module d'apprentissage. Dans les deux cas, l'analyse portera sur l'expéditeur et la recherche de mots clés dans le contenu de l'en-tête et du message. Sans être infaillibles, ces logiciels assurent déjà un filtrage de qualité.



Utilisez un service en ligne

Pour filtrer plus efficacement, il faudra passer par les services en ligne de votre FAI, ou de sites comme Vade Retro. Ce service s'interpose entre le particulier et le fournisseur d'accès, filtrant au passage tous les messages de spam. Ces messages peuvent tout de même être consultés et les règles modifiées en conséquence.



Préservez vos données

Scénario 5 >>> Vous avez effacé ou écrasé un fichier par mégarde? Un virus a semé le trouble dans votre disque dur? Un programme ou un pilote a rendu Windows instable? Courage, voici quelques bonnes solutions pour vous sortir du pétrin.

La solution dépend évidemment de la nature du problème. Si vous venez d'effacer un fichier par mégarde, ouvrez d'abord la Corbeille pour voir s'il y est encore, auquel cas vous pourrez le restaurer. Il n'y est plus? Rien n'est encore perdu. Recourez aux services d'un outil du domaine public, tel que PC Inspector File Recovery, téléchargeable sur le site www.pcinspector.de. Ce logiciel vous permettra aussi de récupérer la plupart des fichiers suite à un formatage accidentel. Si vous avez écrasé par mégarde un fichier, les choses se compliquent. La première solution, qui ne fonctionne pas toujours, consiste à effectuer une restauration à un moment antérieur à l'aide de l'outil de restauration système de Windows XP (Démarrer, Aide et support, Annuler les modifications...). Sur un support externe, sauvegardez le fichier retrouvé et effectuez une nouvelle restauration, pour revenir cette fois à l'état d'origine. La seconde solution, préventive mais bien plus fiable, nécessite d'avoir installé Goback de Symantec. Il suffit alors d'appeler le menu contextuel du fichier et de choisir une version antérieure dans l'historique proposé par Goback. Ce logiciel, tout comme la restauration de Windows, permet de revenir à un système stable à partir d'un point de restauration antérieur. Et pour récupérer une grande quantité de fichiers/dossiers? Voire la totalité du disque dur? Deux solutions. Soit vous servir de l'utilitaire de sauvegarde de Windows, pour restaurer les fichiers depuis une sauvegarde *(voir encadré ci-contre)*. Soit investir dans un outil de création d'image disque, solution plus performante : les sauvegardes sont bien plus rapides et, surtout, vous pouvez restaurer des données sur un disque ou une partition vierge. *J.H.*

FOCUS
Avec un outil d'image disque, vous récupérerez l'intégralité de votre configuration et de vos données, même si Windows ne fonctionne plus. Il faudra seulement démarrer à partir des disquettes d'amorçage créées préalablement (ou depuis le CD du logiciel, s'il est bootable). Ces mêmes outils sont aussi précieux pour dupliquer un disque sur un autre en cas de panne disque matérielle, sans devoir tout réinstaller.

Les logiciels de prévention/guérison

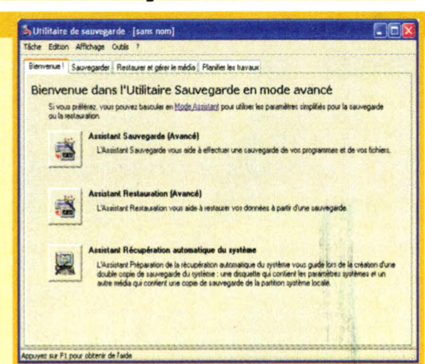
>> PC Inspector File Recovery
Convar — gratuit — Ce programme peut récupérer des fichiers effacés ou perdus et même retrouver des disques dont le secteur d'amorçage, ou la Fat, a été effacé ou endommagé.

>> Norton Goback 3.0
Symantec — 60 € — Un puissant outil de restauration assurant un suivi très pointu du disque : le moindre changement – création, modification, suppression de fichiers – est sauvegardé.

>> Drive Image 7
Symantec — 70 € — Cet outil de création d'image disque travaille depuis Windows sur tout type de support et dispose d'un module d'exploitation des images créées.

>> PC Cloneur Expert
Micro Application — 40 € — Un autre excellent outil de création d'image disque, offrant des performances similaires au précédent pour un prix plus attractif.

● les gestes qui sauvent



Effectuez des backups réguliers

L'utilitaire de sauvegarde de Windows est accessible via Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Outils système. Il assure la sauvegarde de tout ou partie des données du disque dur, de manière complète ou incrémentielle. Pensez à exploiter la planification des travaux pour automatiser l'opération.



Créez des images disque

L'image disque est un instantané du disque dur, contenant l'ensemble des fichiers, y compris les fichiers système et cachés. Elle ne peut être créée qu'avec un logiciel tiers comme Drive Image ou PC Cloneur Expert. La plupart autorisent l'exploration de l'image créée, ce qui permet de récupérer des fichiers/dossiers sans devoir tout réinstaller.



Restaurez à la carte

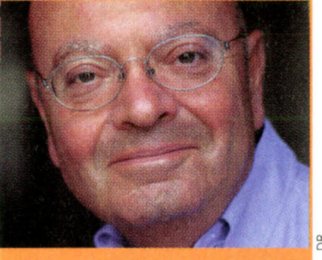
Norton Goback est un outil de restauration bien supérieur à celui de Windows Me/XP. Il assure un suivi permanent du disque et autorise la restauration depuis le DOS comme sous Windows. Il permet encore d'explorer le contenu du disque tel qu'il était à un moment donné. Seul défaut : il ralentit la configuration du fait des écritures incessantes.

Du sang partout ! Qui gicle et dégouline des murs... Bienvenue dans les jeux vidéo dernier cri, où les progrès de la 3D exaltent le réalisme gore. Ambiance...

Du sang et des jeux !

LES ACTEURS

JEAN-CLAUDE LARUE, délégué général du Sell (Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs)



DR

"La classification Pegi constitue un système d'information performant, sans équivalent dans d'autres domaines."

EMMANUEL TREMBLAY, responsable communication de Take 2 (l'éditeur du label Rockstar)



DR

"Rockstar s'est spécialisé dans des produits matures destinés aux adultes, comme c'est le cas de certains réalisateurs du 7e art."

Votre adversaire est mort... Sous son cadavre, une marre de sang se répand. Vous pensez qu'il a son compte. Il l'a, c'est sûr, mais savez-vous que, dans les jeux récents, si vous continuez à le cribler de balles, vous verrez son corps tressaillir et se tordre comme une poupée de chiffon ? Tirer sur un mort, l'idée ne vous serait peut-être pas venue à l'esprit. Mais essayez, par exemple dans Far Cry : chaque impact de balle apparaît à l'endroit même où vous avez tiré, et l'hémoglobine se met à couler. Ça ne rapportera rien, mais apparemment, ça en soulage certains ! Des scènes du genre, il y en a en pagaille dans les jeux 3D récents. Certains titres s'en sont fait une spécialité. Ainsi, les jeux de tir en vue subjective (ou FPS, pour *First Person Shooter*) et leurs dérivés, comme les jeux d'infiltration, privilégient souvent ce type de "vécu". Sans forcément tomber dans le "gore" à tout prix, d'ailleurs – quelques-uns réservent plutôt ces écrans sanglants à une poignée de salles, pour preuve des exactions des monstres ou des ennemis. Les éditeurs jouent aussi sur bien d'autres registres. Ainsi, le tout récent jeu Manhunt, une référence en matière de violence, met en scène toutes sortes d'assassinats, de l'égorgement à l'étouffement, en passant par la décapitation par un câble tranchant. On se souvient aussi du scénario de GTA, qui, en son temps, fut interdit en Allemagne, non pour ses images sanglantes, mais pour son thème : un voleur s'en prenait à la police et aux passants sans défense. Il ne faisait pourtant qu'adapter la recette de Carmageddon, une course de voitures très particulière, où l'on gagnait des points en écrasant les passants de manière originale !

Avec l'apparition de puces 3D capables d'avaler des millions de polygones à la seconde, les créateurs de jeux se sont réellement mis à exploiter le filon du réalisme gore. Et le fait est que nos PC en ont maintenant sous la pédale pour afficher les détails "qui tuent".

Certains labels en font leurs choux gras, comme Rockstar, qui s'est spécialisé dans ce type de jeux, de GTA à Manhunt, en passant par Max Payne. Avec le "vieillissement" de la population des joueurs, les éditeurs n'hésitent plus à lancer des jeux pour adultes. Et il y a visiblement des amateurs, surtout dans la gent masculine. De plus en plus de joueurs disent apprécier ce réalisme qui, expliquent-ils, majore le fun du jeu et de l'action. Encore que trop c'est trop : certains confessent quand même un certain malaise lorsque le réalisme de la scène devient trop poignant. C'est sans doute ce qui a mo-

De plus en plus de joueurs, surtout des hommes, disent apprécier ce réalisme qui, expliquent-ils, majore le fun du jeu et de l'action

Soul Reaver : c'est parfois le scénario qui justifie le côté gore d'un jeu. Ici, vous jouez le rôle d'un vampire, armé d'une épée voleuse d'âme. Sang et autres embrochements semblent donc aller de soi.

Serious Sam : ce jeu a initié le genre des FPS orientés action pure. Pour renforcer encore cet aspect, chaque impact de balle est l'occasion de gerbes de sang qui permettent de suivre le joueur à la trace.

Painkiller : dans la lignée de Serious Sam, ce jeu exploite toute la palette des manifestations gore : éclaboussements sanguinolents, explosions de corps, sectionnement de membres...

tivé les critiques émises à l'encontre du très violent Manhunt, les joueurs voulant sans doute conserver une certaine distanciation entre le jeu et la "vraie" vie.

Sachant que cette débauche d'hémoglobine peut gêner – en particulier les parents –, les jeux autorisent parfois un paramétrage de la violence, qui permet en général de supprimer toute référence sanglante, ou bien de rendre le sang vert ou incolore, ce qui amoindrit considérablement l'impact visuel. D'autres jouent la carte de la prudence : dans sa version standard, le jeu n'est pas gore, ce qui lui permet d'accéder à une classification "tout public" qui ne handicape pas les ventes. Mais grâce à un "code pour tricher" (*cheat code*) livré par les



Doom 3 : ce FPS dont la sortie prochaine est annoncée s'inscrira dans la pure lignée des jeux gore. Le sang s'y étale sur les écrans pour renforcer l'atmosphère, comme lors des massacres des monstres.

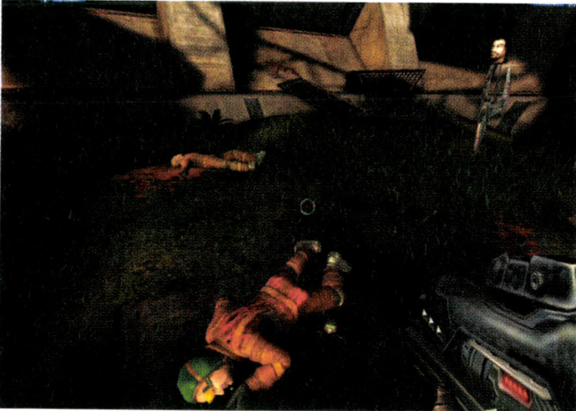
magazines ou téléchargeable sur des sites spécialisés, il redevient sanglant pour les joueurs intéressés.

Pour que chacun sache à quoi s'en tenir, les éditeurs affichent sur la jaquette la recommandation du Pegi (*Pan European Game Information*), le système européen de classification par catégorie d'âge des logiciels de loisirs. La mention Pegi 18+ signifie que le titre est réservé aux joueurs de 18 ans et plus. Mais d'autres mesures sont prises, commente Jean-Claude Larue, délégué général du Sell (Syndicat des éditeurs de logiciels de loisirs) : *"Les jeux destinés aux grands adolescents et adultes sont installés en hauteur sur les linéaires. Et nous discutons avec les points de vente pour instaurer un contrôle au niveau des caisses."* Les statistiques du Pegi concernant 1 591 jeux évalués du 1er avril 2003 au 31 mars 2004 révèlent que seuls 2 % des jeux ont été labellisés 18+. Et moins de 16 % si l'on y ajoute les jeux labellisés 16+. Preuve que le gore ne phagocyte pas toutes les ventes, au cours de ces dernières semaines, quatre jeux labellisés 16+ seulement figuraient dans le Top Ten des jeux PC de la Fnac. Allez, les Sims peuvent encore dormir tranquilles ! ***Jacques Harbonn***

Max Payne : ce jeu s'appuie sur un scénario de film noir, avec toutes les ficelles du genre. L'aspect sanglant est surtout exploité pour la mise en situation, l'action privilégiant pour sa part le "bullet time" (ralenti d'action à la manière du film Matrix*).*

Battle Mages : la vogue des jeux gore ne touche pas que les FPS, certains jeux de stratégie illustrent l'ardeur des combats par moult saignements.

Unreal II The Awakening : au sang et aux cadavres, les graphistes mêlent volontiers d'autres éléments (tête plantée au bout d'une pique comme ici, pendu, corps démembrés ou à moitié dévorés, etc.) pour renforcer l'atmosphère macabre.

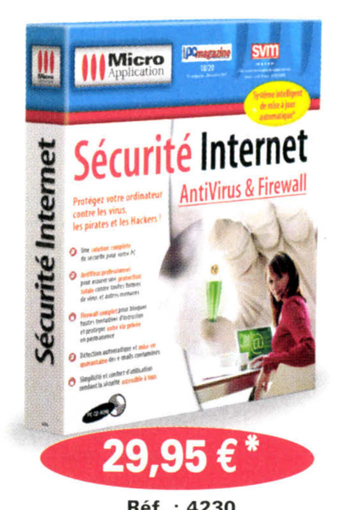




Manhunt : ce jeu met en scène une chasse à l'homme, où le gibier devient à son tour chasseur. Toutes les manières de tuer sont exploitées, l'objet le plus banal pouvant être utilisé. L'impression de malaise est renforcée par l'atmosphère (insultes, cris, etc.) et le fait que ces tueries sont perpétrées sur des humains.

Sécurité Internet

Les anti-virus, c'est comme les médicaments, les plus chers ne sont pas toujours les meilleurs.



29,95 € *

Réf. : 4230

Antivirus + Firewall

Avec Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - immunisez votre ordinateur contre les virus et les pirates informatiques.
Micro Application, un des 1er éditeurs de logiciels grand public, vous propose un traitement parmi les plus efficaces et les moins chers du marché* pour protéger votre ordinateur : un programme 2 en 1 (Antivirus et Firewall) chargé de surveiller votre système en temps réel. Doté bien sûr d'une interface très intuitive, Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - est un logiciel qui, à moins de 30 euros*, risque bien d'en contaminer plus d'un !



«18/20»

svm
« ★★★★★ »
«Une couverture complète des risques internet»



«18/20»



Simplifiez-vous la vie

www.microapp.com

Spécial

Connectez tout !

De réseaux mondiaux en microréseaux domestiques, les contenus multimédias ont vocation à s'immiscer partout. Les fabricants concernés, et bien d'autres, s'emploient à leur frayer tous les chemins imaginables...

Téléviseur Philips 50-PF-9966, 8 000 €.

DR

Numérique tous azimuts ! Contrairement à ce qu'on pourrait croire, un réseau local ne se limite pas aux PC. Il déborde, il s'exprime, et empiète sur vos autres équipements, au premier rang desquels la télévision, la chaîne hi-fi et le vidéoprojecteur. Découvrez notre sélection d'appareils de luxe, pur alliage de techno et de design. Apprenez aussi comment profiter des dernières innovations pour choisir les connexions, les tuyaux les plus efficaces. Découvrez enfin comment des étudiants de deuxième année de l'Ecole Centrale Paris ont réussi à dompter le multimédia et les réseaux locaux pour y caser musique et cinéma. Le plus sympathique, c'est que leur secret de fabrication est à la disposition de tous, même de vous.

Arrêt sur images

Il s'impose au salon

Boîtier Aria, d'Antec - 115 €

Véritable plaque tournante de votre réseau multimédia, le PC central qui contient vos fichiers mérite une place de choix dans la maison. Il le faut donc élégant, petit et silencieux. Toutes qualités présentées par ce miniboîtier noir et argent, rehaussé d'un doux éclairage bleuté. L'alimentation, les parois multicouches et le ventilateur supplémentaire à basse vitesse fourni assurent une très faible nuisance sonore pour un bon refroidissement. Il dispose en outre de toute une connectique en façade, dont des lecteurs de cartes mémoire Flash. Enfin, il est compatible avec les cartes mères carrées micro-ATX et accepte quatre extensions PCI.



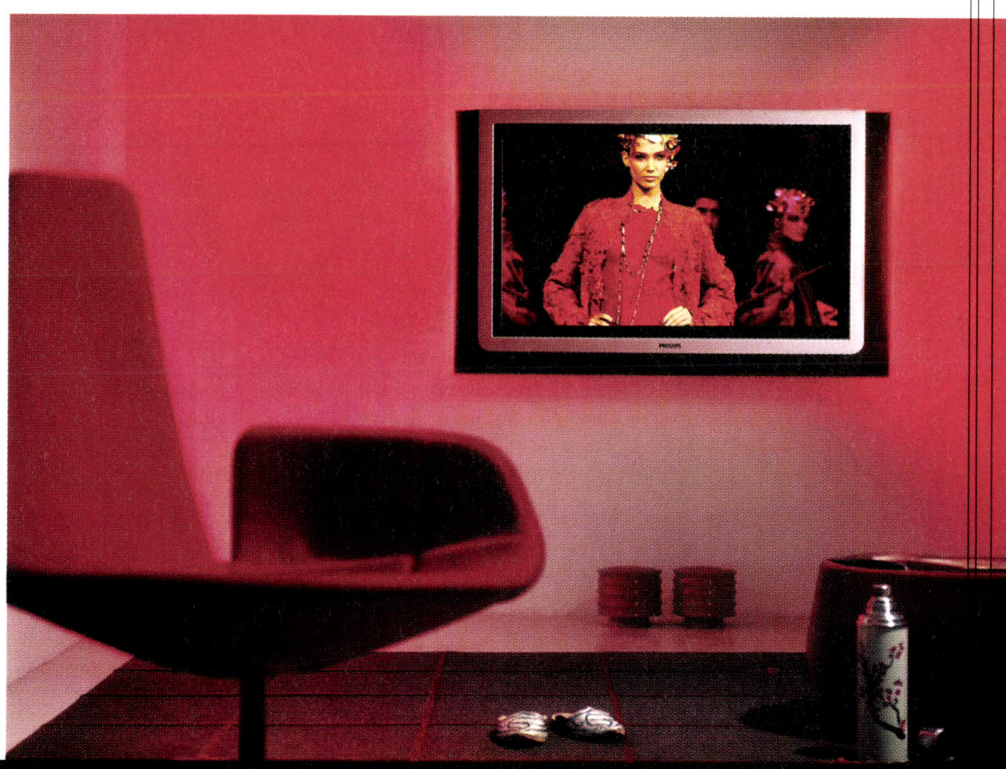
DR

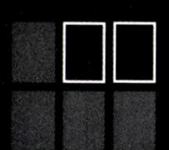
Le tout-en-un le plus cher du monde

PC Portable W1N, d'Asus - 7 000 €

C'est entendu, le multimédia doit être présent dans toutes les pièces. Encore faut-il qu'il soit facilement transportable. Pourquoi pas, dès lors, une folie, tel cet ordinateur portable d'Asus présenté fièrement comme le plus cher du monde ? Vous disposerez d'un graveur de DVD+/-RW, d'un tuner TV, d'une télécommande infrarouge, de 1024 Mo de mémoire vive, de sorties S-Video et haute définition HDTV, d'une sortie son S/Pdif, d'un écran 16/10 15 pouces et d'un mini-écran LCD en façade. Le tout soigneusement protégé dans un boîtier en fibre de carbone. Il y a même un caisson de basses. Sur votre réseau, il ne sera pas le plus traînard : il est compatible Wi-Fi 802.11b et g et intègre le Gigabit Ethernet. Mais ne rêvez pas : cette merveille n'est fabriquée qu'à 200 exemplaires. Autant dire qu'il n'y en a déjà plus...

DR


DR





Vidéoprojetez sans fil

Vidéoprojecteur Sony VPL-CX85 - 5 140 €

Pour projeter vos clips et photos sur de grands murs immaculés, rien de tel que ce luxueux vidéoprojecteur, doté d'une fonction sans fil. Il peut en effet utiliser les ondes radio du protocole Wi-Fi 802.11b pour recevoir les images à diffuser. Le débit est certes insuffisant pour du DVD, mais il pourra sans problème vous faire admirer les films encodés en DivX, et encore plus facilement vos photos. Il est livré avec sa PC Card Wi-Fi et le module USB Wi-Fi à brancher sur le PC. En interne, il utilise une technologie à panneau LCD, offre une luminosité allant de 2 200 à 3 000 ANSI et peut projeter sur une zone variant de 0,8 à 6 mètres.

Vos DivX sur la TV

Media-Link, d'ADS Tech - 250 €

Ce diffuseur de fichiers multimédias utilise la voie des airs et ne se limite pas à la musique, puisqu'il est aussi capable de transmettre des vidéos et des images. Il reconnaît de nombreux standards : Mpeg-1/2/4, DivX 3/4/5, AVI, Mov, Xvid, MP3, Ogg Vorbis, WMA, AC3, ainsi que les images Jpeg, Gif, PNG et BMP. Il se pilote à la télécommande, et utilise le protocole Wi-Fi 802.11b, grâce à la PC Card jointe, ou bien un câble Ethernet pour se connecter aux ordinateurs d'un réseau local.

DR

La télé transportable

Sharp LC-15L1 - 2 000 €

Spécialiste des écrans, Sharp lance une télévision à écran transportable. L'ensemble se compose d'un écran plat LCD et d'un boîtier tuner externe. La dalle, d'un design sans faute avec sa poignée sur le haut et ses enceintes comme deux oreilles, pourra être installée facilement dans toutes les pièces sans aucun fil. Le tuner, logé dans un boîtier à part, reste près des platines DVD et autres décodeurs câble ou satellite, et émet vers l'écran par les airs, grâce au Wi-Fi 802.11b. Une batterie garantit deux à trois heures d'autonomie à l'écran, selon le mode d'éclairage. L'angle de vision annoncé est de 170° dans tous les plans, et l'image n'est pas affectée par le plein soleil.

Un téléviseur à écran plasma pour l'ambiance

Philips 50-PF-9966 - 8 000 €

Plat, guère plus encombrant qu'un tableau, mais toujours moins cher qu'une toile de maître, tel est cet écran à plasma, commercialisé en mai par Philips *(photo page de gauche)*. Un véritable panneau mural de 50 pouces, soit une diagonale d'1,27 mètre, à même de restituer en haute définition les vidéos et les DVD joués depuis un PC ou une platine dédiée. C'est le premier de la gamme à être équipé de l'Ambiant Light, un système de rétroéclairage à l'intensité réglable, qui nimbe les abords de l'écran d'une douce lumière adaptée au spectacle : vert pour un match de foot, jaune pour *Lawrence d'Arabie*, par exemple. Six préréglages de couleurs sont disponibles, et vous pouvez activer l'ambiance même si la télé est éteinte. Il intègre en outre la technologie maison Pixel Plus 2, qui améliore le traitement de chaque pixel pour un meilleur contraste.



Dossier réalisé par Nicolas Robaux

Ambiance multimédia à tous les étages

technologies engagées :
haut débit, Ethernet, Wi-Fi, courant porteur

La pièce maîtresse de votre réseau multimédia, qui hébergera tous vos fichiers, c'est bien sûr votre ordinateur. Si vous optez pour une machine portable ou un mini-PC très silencieux *(voir page 104)*, vous pourrez envisager de le placer dans le salon. C'est de lui que partiront les flux multimédias, et c'est lui qui les stockera. Il importe donc qu'il soit doté d'un ou plusieurs disques durs conséquents, et de préférence rapides. Une capacité de 60 à 120 Go conviendra parfaitement. Comme c'est lui qui va alimenter tous les autres appareils, il va devoir profiter du maximum de connectivité, afin d'arroser toute la maison, quel que soit le moyen. L'idéal sera alors de le connecter à un routeur doté de plusieurs moyens de transmission. Outre les classiques câbles Ethernet, il pourra ainsi être équipé d'un point d'accès Wi-Fi ou d'un module de courant porteur en ligne (CPL). Grâce à cette plaque tournante, les données multimédias comme l'Internet pourront être aiguillées vers tous les recoins de la maison. Pour la connectique sans fil, vous aurez le choix entre le protocole 802.11b, qui plafonne à la vitesse de 11 Mbits/s, et le 802.11g qui atteint 54 Mbits/s. Attention, ce ne sont que des vitesses théoriques, et les vitesses observées sont inférieures, en gros, de moitié. En outre, le signal du 802.11g est plus fragile, se détériore plus vite quand il faut traverser des murs, et fait donc chuter d'autant la vitesse. Vous aurez peut-être intérêt, en fonction de votre appartement, à choisir des solutions basées sur le 802.11b, d'autant plus que son rapport qualité/prix est devenu extrêmement intéressant. La partie filaire de votre réseau sera encore la plus stable : aussi, n'hésitez pas à utiliser les nouveaux adaptateurs CPL, qui font passer le réseau dans les fils électriques de votre maison. Si toute votre installation se trouve derrière le même compteur électrique, tous les appareils ainsi reliés pourront se "voir" les uns les autres et communiquer.

Dans le salon

C'est ici que trône l'écran principal de télévision. Pour qu'il puisse recevoir les films en provenance de votre PC et de son routeur, le mieux est d'utiliser un adaptateur, tels ceux de Neuston, ou d'ADS *(voir page précédente)*. Vous branchez cet appareil sur les entrées Péritel ou son et vidéo du téléviseur, paramétrez le PC ou le Mac sur lequel sont hébergés les films, puis vous laissez l'adaptateur découvrir tout seul les fichiers contenus. Avec la télécommande et le menu qui s'affiche à l'écran de la télévision, vous pouvez alors choisir ce que vous souhaitez regarder. La communication entre l'adaptateur et le routeur du PC se fait par le Wi-Fi, qui suffira pour diffuser de la musique, des photos, des DivX. Préférez le câble Ethernet si vous voulez un débit plus élevé, afin de lire un DVD depuis le PC. Fan de soirée diapo ? Les diaporamas que vous réaliserez avec des logiciels comme ACDSee gagnent à être projetés sur un mur blanc du salon. Le vidéoprojecteur, s'il n'est pas à demeure fixé au plafond, doit pouvoir se mettre en place rapidement : en sans-fil, c'est parfait, mais les modèles intégrant une interface réseau Wi-Fi sont les plus chers. En filaire, les deux appareils devront nécessairement être proches, puisqu'il faudra tendre un câble entre le vidéoprojecteur et la carte graphique du PC.

Plaque tournante du réseau, ce routeur 54G de Linksys, émet sans fil jusqu'à 54 Mbits/s, et dispose de quatre ports Ethernet, pour une connexion classique filaire. 100 € env.



Dans le bureau

Dans cette pièce, vous avez sans doute un PC fixe. Hors de question pour autant qu'il n'ait pas accès au contenu multimédia de celui situé dans le salon, ainsi qu'à l'Internet. Comme ce poste est par définition proche d'une prise de courant, considérez alors une connectique CPL : 14 Mbits/s en vitesse théorique, entre 5 et 6 en pratique, c'est amplement suffisant pour le partage de la musique et des vidéos – mais là encore, toujours pas assez rapide pour un DVD, à moins de passer par un transcodage à la volée de la compression Mpeg-2 du DVD vers du Mpeg-4, beaucoup plus apte à circuler sur le réseau *(voir VLC Media Player, page suivante).*

Les nouveaux adaptateurs pour courant porteur (CPL) d'Olitec, récemment redessinés, ont des performances un peu meilleures que les anciens, mais toujours loin des 14 Mbits/s théoriques. 90 € env.

DR

Dans la chambre

La chambre n'est certainement pas un lieu dédié a priori à l'informatique. C'est pourtant une pièce où l'on écoute volontiers de la musique. Pourquoi alors ne pas profiter des gigaoctets de MP3 que vous avez stockés sur votre PC ? Quel que soit votre équipement audio, il dispose presque à coup sûr des prises pour une entrée audio externe. Branchez-y donc un adaptateur du type Netgear MP-101 (*notre photo*). Pilotable à la télécommande, il détecte automatiquement toutes les musiques MP3 et WMA engrangées sur les PC de votre réseau, et se charge de les envoyer vers la chaîne hi-fi. Vous pouvez le connecter à votre réseau local soit par un câble Ethernet, soit, plus élégant, par les ondes Wi-Fi 802.11b. La connexion vers l'ampli de la chaîne se fait par des câbles audio classiques. Un écran vous informe des morceaux en train de passer. Attention, il ne fonctionne bien sûr que si les ordinateurs du réseau sont allumés, et si vous y avez installé un logiciel serveur spécial, qui "enverra" la musique vers le MP-101. Selon la disposition des lieux, la qualité de transmission Wi-Fi peut ne pas être très bonne. Faites alors confiance aux adaptateurs CPL : les modèles Ethernet, comme ceux que vend Olitec, pourront tout à fait relier le MP-101 au réseau.



Le MP-101 de Netgear, un nouvel élément à poser sur votre chaîne hi-fi. Connecté en Wi-Fi ou Ethernet à votre réseau local, il envoie musiques et Web-radios vers l'ampli de votre chaîne. 200 € env.

Dans le jardin

Avec les beaux jours, utiliser son ordinateur portable en terrasse n'est pas un luxe. En profiter pour écouter vos morceaux préférés non plus. Là, pas de secret : le plus pratique reste le Wi-Fi. Dans beaucoup de portables récents (souvent appelés Centrino), il est désormais intégré ; sinon, il faudra s'équiper d'un module optionnel. A la place d'un adaptateur clé USB, préférez une carte PC Card, et prenez-la de la même gamme que le routeur, afin de limiter les risques d'incompatibilité.



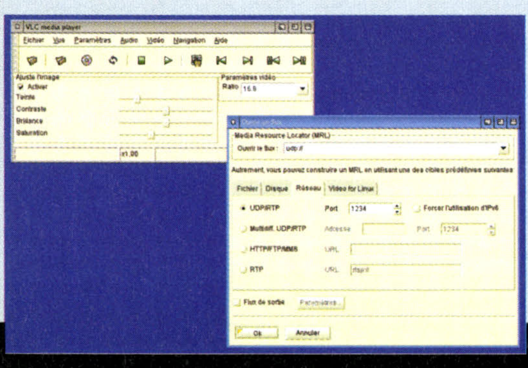
L'adaptateur VoltAir de CMM se branche sur une prise de courant. Il fait le pont entre des ordinateurs connectés en Wi-Fi 802.11b et le réseau CPL qui circule sur votre installation électrique. 120 €.

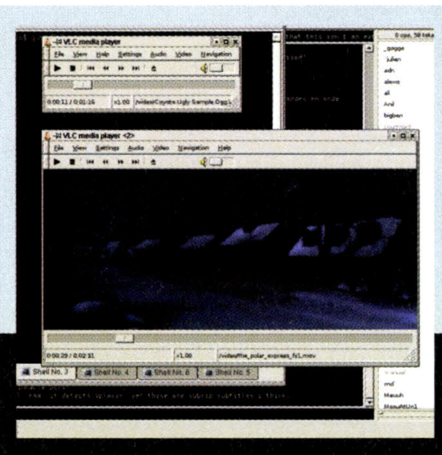
Partageur de vidéos

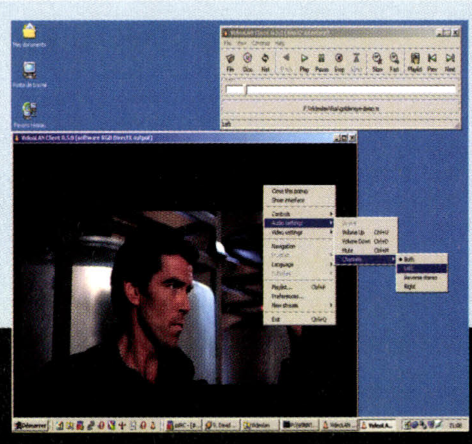

PHOTO : VIDEOLAN.ORG

Nathalie Diaz (*au premier plan*), chef du projet, pose avec ses condisciples de deuxième année derrière le plot choisi comme symbole de Videolan.

Videolan est le logiciel qui va faire décoller votre nouveau réseau local multimédia, lui insuffler l'animation et la musique. Simple dans sa structure, son composant principal s'appelle VLC Media Player. *"VLC a pour but initial de lire de la vidéo diffusée sur un réseau local*, explique Clément Stenac, l'un des développeurs du projet, *mais aussi de diffuser cette vidéo, qu'elle soit en provenance de fichiers DivX, DVD, TV, webcam, carte d'acquisition..."* Videolan est en effet basé sur une architecture client-serveur. Le PC qui diffuse la vidéo grâce à VLC est le serveur. A l'autre bout, les ordinateurs clients peuvent, en lançant eux aussi VLC, recevoir la vidéo envoyée. Il suffit, du côté du serveur, de dire à VLC d'envoyer la vidéo sur le réseau, puis, côté client, de cliquer sur le bouton "Lire un flux réseau". *"Videolan est né en 1996,* explique Nathalie Diaz, actuelle chef du projet, *au sein de l'École centrale Paris, sous forme d'un travail réalisé par des étudiants de deuxième année. Depuis, le projet est toujours maintenu par des étudiants de deuxième année, dont un noyau de neuf programmeurs épaulés par des anciens de l'école. En 2001, nous avons adopté la licence de logiciel libre GPL, ce qui nous a apporté beaucoup d'effets bénéfiques, dont une grande reconnaissance, la participation de codeurs extérieurs et l'interaction avec d'autres logiciels libres."* Un travail qui a valu au projet plusieurs récompenses, dont un prix à l'Apple Design 2003 et un autre à l'IBM Linux Challenge. Car VLC a su évoluer. Parti de Linux, il est maintenant disponible sur les principales plates-formes : un VLC sous Mac OS X peut envoyer un flux qui pourra être lu par des VLC sous Windows ou Linux. VLC utilise aussi de nombreuses normes de diffusion, y compris le tout récent IPv6. En outre, si le réseau n'est pas assez rapide pour le flux DVD, *"VLC peut adapter à la volée le flux Mpeg-2 du DVD vers du Mpeg-4, en choisissant un 'bit rate' adapté à la bande passante"*, explique Clément Stenac. Enfin, VLC est tout simplement un excellent lecteur multimédia, qui fut longtemps le seul lecteur de DivX potable pour Mac OS X, par exemple. *"Au début, c'était pour regarder la télé sur le réseau de l'école,* se souvient Clément Stenac. *On avait un serveur qui recevait la télévision, l'envoyait en Mpeg-2 sur le réseau, et les logiciels VLC décodaient le flux. Tout était prêt pour le transformer en lecteur de DVD."* Un lecteur idéal, qui a tout d'un grand : il gère les sous-titres, passe outre les protections CSS et, surtout, lit les DVD sans considération de zone. Un projet aux multiples applications, stable et mature, donc, qui attire de plus en plus l'industrie. La présence d'un ancien de VideoLan chez Free – dont on murmure que la télé sur ADSL utiliserait la technologie mise au point à l'École centrale – en atteste et fait la fierté de l'équipe.



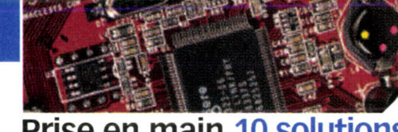




Différentes interfaces du VLC Media Player sous Linux (*à gauche et au centre*) et sous Windows (*à droite*).

Pour une abondante documentation en français sur Videolan : www.videolan.org





Comparatif 8 appareils photo numériques à moins de 350 € page 88

Prise en main 10 solutions pour faire du montage vidéo page 96

Le portable le plus fin du monde

A peine plus de 800 g pour moins d'1 cm d'épaisseur… en matière de légèreté, le nouveau Vaio de Sony laisse tout le monde sur place. Un véritable tour de force !

Dans la famille des ordinateurs ultraportables, vous ne trouverez pas plus fin, plus léger ni plus silencieux. Les ingénieurs de Sony ont mis tout leur savoir-faire dans ce Vaio X505, un PC de luxe au design volontairement épuré, dont chaque composant, chaque matériau, chaque fonction a fait l'objet d'un choix minutieux. Ce qui étonne d'abord, c'est, vous l'aurez compris, sa finesse. Dans sa partie la plus épaisse (hormis la charnière cylindrique où se love la batterie), la tranche fait à peine 9,7 mm. L'amincir encore aurait à coup sûr sacrifié les prises USB, ce qui n'était pas une option pour Sony. Par endroits, la coque est si mince (0,8 mm) que le fabricant a dû prévoir un revêtement spécifique à base de fibres de carbone, renforcé par du nickel pour accroître la rigidité. Cette coque n'a pas seulement un effet bénéfique sur le poids du PC – d'à peine 840 grammes ; ses concurrents passent difficilement sous la barre du kilo –, elle sert également à dissiper la chaleur provenant des composants soudés sur la carte mère. Carte elle-même si minuscule qu'elle pourrait quasiment tenir dans un paquet de ciga-



Le Vaio x505 sous son meilleur profil, ici en taille réelle. Impossible de faire plus fin, les prises USB ne logeraient plus. Tout aussi remarquable, son poids de 840 grammes, avec batterie. Le secret : une coque spéciale en fibres de carbone et nickel.

DR



Bonne question **Un mini-PC peut-il tout faire ?** page 104

Nouveautés **Les matériels et les logiciels de juin** page 111

rettes ! Le processeur et le chipset occupent presque tout l'espace supérieur de la carte mère, en fait constituée de dix couches empilées.

Dans un espace si confiné, sans le recours à un système efficace de refroidissement, les composants rendraient l'âme très vite. Ici, pourtant, pas de ventilateur pour rompre le silence ; il faut vraiment coller l'oreille à la machine pour deviner l'imperceptible ronronnement des composants. Une feuille de graphite canalise la chaleur irradiée par le processeur Pentium-M ultrabasse tension et le chipset, pour la répartir et la diffuser jusqu'au revêtement externe en carbone. A l'usage, cette chaleur dissipée se ressent d'ailleurs nettement quand on pose la main sur le boîtier, en particulier sur la partie située entre le clavier et l'écran.

Le X505 n'est évidemment pas une formule 1. Son moteur à 1,1 GHz lui assure pourtant un rythme de croisière très correct pour faire du Word et de l'Internet, ce que confirment nos procédures de test habituelles des PC sous Windows. Dans le meilleur des cas, sa batterie offrira quatre heures d'autonomie. Le multimédia reste dans ses cordes, à condition de ne pas trop en demander au chipset graphique 855GM d'Intel, qui pilote la matrice de 1 024 x 768 points d'un bel écran de 10,4 pouces. Côté son, il faut se contenter d'une sortie casque et d'un petit haut-parleur intégré. C'est que, à vouloir jouer au plus fin, Sony a dû faire des compromis. L'équipement embarqué s'avère réduit. La connexion sans fil Wi-Fi à 54 Mbits ? *"Impossible à loger sur une si petite carte mère"*, nous ont expliqué les designers japonais de Sony, rencontrés début avril dans la banlieue de Bruxelles. Il a fallu exiler le Wi-Fi sur une carte PCMCIA, *"mais pas plus épaisse que le portable, car rien ne doit dépasser"*. La prise VGA, la connexion réseau Ethernet, le graveur de DVD +/-RW 2X (410 grammes, quand même !) et le lecteur de cartes Memory Stick sont tous relégués dans des éléments satellites *(voir photos)*. La petitesse du boîtier induit aussi un clavier moins fonctionnel que ceux de format classique, mais qui reste complet.

Pas de quoi bouder cet ordinateur de rêve, cependant, dont le lancement en Europe est prévu pour ce mois-ci. Avec tout l'équipement précité et une élégante petite sacoche noire, il coûtera autour de 3 500 €. Reste à attendre que les spécialistes de l'ultraportable comme Sony, Toshiba, IBM ou Asus diffusent ces technologies de pointe dans des gammes moins luxueuses. Au train où vont les choses, c'est l'affaire de deux ou trois ans. **Patrick Zémour**

Ecran de 10,4 pouces, processeur Pentium-M à 1,1 GHz, 512 Mo de mémoire DDR... c'est un véritable PC sous Windows XP. Minuscule, la carte mère tient dans la seule zone verte ! A sa gauche, en rouge, le disque dur de 20 Go au format 1,8 pouce. A droite, en jaune, le lecteur PCMCIA, dans lequel se glisse par exemple la carte Wi-Fi. La batterie, elle, se loge dans le cylindre bleu (à son extrémité, le bouton marche/arrêt du PC). Sous la barre d'espacement, on distingue les touches pour cliquer et, au centre du clavier, l'ergot pour piloter le pointeur souris.

DR



DR

Le X505 comporte deux ports USB et un Firewire. En revanche, la prise VGA, pour brancher le portable sur un écran plus confortable que celui de l'appareil, et la connexion réseau Ethernet sont reléguées sur un petit module satellite, relié au PC par une prise spéciale.



DR

Un ordinateur sans lecteur de cartes Memory Stick ? Impensable, chez Sony ! Il y est, évidemment : sur le modèle japonais, il est niché à l'arrière de la souris ; chez nous, il prendra la forme d'un adaptateur PCMCIA multicarte (MS, SM et SD). Ce dernier fait partie des accessoires livrés avec la machine, dont un graveur de DVD externe, une carte réseau Wi-Fi à 54 Mbits/s et une sacoche.

8 appareils photo numériques à moins de 350 €

L'engouement pour ce type d'appareil ne faiblit pas, et les fabricants rivalisent sur les prix et les performances pour en profiter. Sauf sur la mémoire de stockage où on les attend encore...

Après une année 2003 faste (135 % de croissance et 3,6 millions d'appareils vendus), la photo numérique continue de faire de très nombreuses émules en 2004. Les gammes se sont étendues et les appareils sont toujours plus performants. Et, bonne nouvelle, les prix ont sérieusement baissé. Lors de notre dernier comparatif, en octobre 2003, les 4 mégapixels que nous testions valaient 500 € en moyenne. Six mois plus tard, des modèles équivalents, voire plus performants, coûtent pour la plupart 150 € de moins. Certes, à ce prix les compacts sélectionnés restent plus chers que leurs équivalents argentiques, mais vu le prix des pellicules et du développement, la différence de coût à l'achat sera vite amortie.

Pourtant, l'achat d'un appareil numérique à 350 € ou moins induira obligatoirement des surcoûts. Si l'appareil que vous achetez n'est pas livré avec chargeur et piles ou batterie rechargeables, vous serez sans doute amené à vous en équiper au plus vite. En moyenne, cet achat vous coûtera entre 45 et 60 €. Et l'addition n'est pas finie ! Pour arriver à tirer autant sur les prix, les constructeurs font de sérieuses économies sur la mémoire livrée. Parmi les appareils sélectionnés ici, seuls le Samsung DigiMax 430 et l'HP R707 sortent du lot, avec respectivement 32 et 27 Mo de mémoire. Le moins bien loti est le Casio QV-R41 qui, avec ses 7 Mo de mémoire interne, ne stockera que quatre clichés. Pour ces raisons, nous vous conseillons d'inclure à votre budget l'achat d'une carte mémoire de 128 Mo. Capable de stocker en moyenne 35 clichés au format 1 280 x 960, elle vous coûtera de 35 € pour une carte SD à plus de 50 € s'il s'agit de xD ou de Memory Stick. Mais si vous le pouvez, n'hésitez pas à acheter directement 512 Mo de mémoire. En résumé, il vous faudra bien souvent ajouter 80 € au prix de l'appareil pour profiter d'un équipement fonctionnel.

Vous verrez, dans les pages qui suivent, que nous avons été plutôt satisfaits par les modèles que nous avons testés. Ils ont gagné en ergonomie et sont aussi très performants. Les optiques sont de plus en plus sophistiquées, mêlant zoom optique et numérique, et les capteurs toujours plus fins donnent aux clichés un excellent rendu. *Philippe Le Vaillant*

Les bons critères de choix



L'objectif

Ne vous fiez pas à la valeur du zoom numérique et préférez un zoom optique 3x au minimum. Pour une bonne luminosité, optez pour une ouverture de focale d'au moins 2,8. Enfin, vérifiez que l'étendue de la focale est suffisante (35-110 mm est une bonne valeur).



L'écran

Les constructeurs ont fait de réels progrès sur les écrans LCD. La taille standard est de 1,5 pouce, mais de nombreux modèles voient plus grand (jusqu'à 2 pouces). La lisibilité s'est, elle aussi, beaucoup améliorée, même en extérieur sous une luminosité forte.



Le stockage

Avec la plupart des modèles, il vous faudra très rapidement acheter une carte de 128 Mo pour gagner en autonomie. Le format Compact Flash a presque disparu, la SD se généralise et reste beaucoup plus abordable que la xD et la Memory Stick.

PHOTOS : PIERRE ZERDAZI

Canon Ixus II s
Un solide bagage

En quelques années, la gamme des Ixus de Canon a su s'imposer comme une référence du secteur. D'abord par le design, grâce à un superbe boîtier en métal brossé. Mais aussi par l'ergonomie des modèles. Pratique, le mode manuel est directement accessible depuis la molette principale. Il suffira ensuite de jouer sur les différents paramètres de prise de vue pour prendre le cliché souhaité. Pour autant, les modes automatiques préenregistrés sont efficaces dans la plupart des situations. Il en va ainsi du mode panoramique qui, couplé avec le logiciel PhotoStitch, permettra d'assembler, le plus simplement du monde, les différents clichés qui composeront le panorama final. Le petit défaut de colorimétrie (tendance à tirer vers le jaune) déjà remarqué sur les autres modèles Ixus n'a toujours pas été corrigé. Mais les autres paramètres étant parfaitement réglés, les clichés obtenus donneront entière satisfaction. ***Env. 300 € TTC.***



Appareil photo numérique 3,2 mégapixels, livré avec carte SD 16 Mo, dragonne, câble USB et vidéo, batterie, chargeur, cordon d'alimentation secteur, logiciels ZoomBrowser, ImageBrowser, RawImageTask, Photo Record, Remote Capture, PhotoStitch, ArcSoft PhotoStudio et VidéoImpression.



Casio QV-R41
Prêt dans une seconde

Ce modèle a tout ou presque pour plaire. Son écran LCD de 2 pouces est le plus grand de ce comparatif. Il peut être désactivé par la simple pression d'un bouton. Autre option intéressante : l'affichage, toujours sur l'écran LCD, de l'histogramme de la scène à photographier. Il sera ainsi très facile de s'assurer de la bonne qualité du spectre chromatique. Au niveau du rendu, la saturation mais aussi la luminosité offrent de bonnes valeurs. L'ergonomie générale se range également du côté des atouts de ce modèle, avec des fonctions bien accessibles grâce au curseur central. Et la fonction "Direct-on" rend l'appareil opérationnel en une seconde. Le QV-R41 propose une focale étendue et son zoom est assez silencieux. Dommage que Casio n'ait pas été très généreux sur la mémoire. En mode le plus fin, les 9,6 Mo ne permettront de stocker que 4 clichés ! L'achat d'une carte mémoire est donc indispensable. ***Env. 270 € TTC.***

★★★★☆

POUR
L'écran LCD, la fonction Direct-On, l'étendue de la focale.

CONTRE
L'absence de carte mémoire, la faible autonomie due à l'alimentation de l'écran.

Appareil photo numérique 4 mégapixels. Livré avec dragonne, câble USB, chargeur, cordon d'alimentation secteur et les logiciels Photo Loader 2.1, Photohands 1.0 et Kodak EasyShare.

Fujifilm FinePix A340
Cinéma muet

Tout comme Olympus, Fujifilm a adopté le système de clapet coulissant pour libérer l'objectif et la mise en route de l'appareil. La comparaison s'arrête là, car, hélas, le FinePix n'offre pas une bonne prise en main et demande une certaine adaptation avant utilisation : les menus ne sont pas très clairs et la navigation est peu intuitive. En outre, son boîtier plastique ne semble pas des plus résistants. Ces défauts sont d'autant plus regrettables que la qualité des clichés donne toute satisfaction par ailleurs. Il n'en va pas de même pour la vidéo. Le nombre d'images par seconde est plus que chiche (10 images), la résolution faible (320 x 280 au maximum) et, surtout, les séquences seront muettes car le FinePix ne propose aucun microphone. On note également que l'appareil est l'un des seuls de ce comparatif à ne pas être livré avec un chargeur et des piles rechargeables. *Env. 250 € TTC.*


★★★☆☆

POUR
La qualité des clichés, la rapidité de mise en route.

CONTRE
Les menus peu clairs et peu pratiques, le mode vidéo défaillant.

Appareil photo numérique 4 mégapixels, livré avec carte xD Picture de 16 Mo, dragonne, câble USB, câble vidéo, 2 piles AA et logiciels FinePix Viewer, ImageMixer VCD2 for FinePix.

HP R707
Un bel effort !

Beau changement de cap chez HP. Alors que les précédents modèles nous avaient déçus par leur look et leurs caractéristiques, le PhotoSmart R707 a su regagner nos faveurs. Par son design, d'abord. Métal brossé en façade et arrière en plastique noir de bonne qualité donnent à l'appareil un style bien à lui et une certaine élégance. Malgré le poids du boîtier, la prise en main est quasi parfaite : tous les boutons et options sont bien distribués, les rendant immédiatement accessibles. Bien que petit, l'écran LCD, clair et bien contrasté, est fonctionnel. Côté qualité d'image, la forte pixellisation en agrandissement maximal remarquée sur les modèles précédents a disparu au profit d'une image bien saturée et lumineuse. Et, pour ne rien gâter, étant le seul 5 mégapixels de ce comparatif – une aubaine à ce prix –, le R707 vous permettra de prendre des clichés en 2 690 x 1 994. *Env. 350 € TTC.*

★★★★★

POUR
Le design, la prise en main, l'ergonomie générale et la qualité des clichés.

CONTRE
Pas de réel défaut.

Appareil photo numérique 5 mégapixels, livré avec dragonne, 2 câbles USB, batterie lithium-ion.

élu svm

PHOTOS : PIERRE ZERDAZI

Kodak CX 7430
Pas plus compliqué que ça !



Appareil photo numérique 4 mégapixels, livré avec dragonne, câble USB et vidéo, 2 piles type AA et Kodak EasyShare.

Ce modèle ne déroge pas à la marque de fabrique de Kodak : une simplicité d'utilisation hors pair et une ergonomie des plus abouties. Les modes de prise de vue en sont la parfaite illustration. Un simple changement de position de la molette centrale suffit à sélectionner le mode souhaité. Nec plus ultra, apparaît alors à l'écran (légèrement plus grand que la moyenne), un descriptif des caractéristiques de ce mode ! Même souplesse avec la touche "Share". Une pression suffit à préparer l'envoi de la photo vers une adresse mail ou une imprimante. La qualité des clichés est tout aussi satisfaisante : couleurs idéalement saturées, contraste, luminosité et balance automatique des blancs excellents. Finalement, le seul reproche que l'on puisse faire à cet appareil, comme à la plupart des autres, est le manque de mémoire, qui vous limitera à 6 images en résolution maximale. *Env. 250 € TTC.*

★★★★★

POUR
La simplicité d'utilisation, les multiples modes photographiques, la qualité des clichés.

CONTRE
La mémoire limitée.



Konica Minolta Dimage Xg
Saisir l'instant à tout instant



Appareil photo numérique 3,2 mégapixels, livré avec carte SD 16 Mo, dragonne, batterie lithium-ion, câble USB, chargeur, cordon d'alimentation secteur et logiciel Dimage Viewer 2.3.1.

Avec ses dimensions réduites et son poids plume, le Dimage Xg tiendra sans problème dans la poche. D'ailleurs, il n'est pas fragile ; son boîtier métal le protège des chocs éventuels et un cache préserve l'objectif des rayures. La mise en route et la capture d'image sont très rapides. Tout aussi efficace que sur le précédent modèle, le Dimage Xt, le système de navigation dans les menus mise sur la souplesse et l'efficacité. L'écran LCD n'est pas des plus grands, mais l'affichage, très lumineux, et les possibilités de personnalisation le rendent très agréable. Les clichés présentent un bon rendu des couleurs. Seul reproche, le flash, nécessairement petit lui aussi, manque de puissance. Et, comme pour la plupart des modèles testés ici, la mémoire embarquée obligera à s'équiper très vite (tout de suite sera le mieux) d'une carte plus volumineuse. *Env. 270 € TTC.*

★★★★☆

POUR
La compacité, le système de protection de la lentille, la qualité de l'écran LCD.

CONTRE
Le manque de puissance du flash.

PHOTOS : PIERRE ZERDAZI

Olympus C-460 Zoom
La lumière apprivoisée

On ne change pas un boîtier qui a fait ses preuves. C'est en quelque sorte la philosophie d'Olympus qui, non content d'avoir déjà adapté son boîtier argentique au monde numérique, le recycle ici pour ce nouveau modèle. Logique, donc, que le C-460 emprunte beaucoup à ses prédécesseurs. Il en va ainsi du clapet qui coulisse pour libérer l'objectif, mais aussi de l'interface logicielle utilisant des menus pivotant pour accéder aux fonctions. Après une petite période d'adaptation, ceux-ci s'avèrent assez pratiques. Les clichés sont lumineux et contrastés. Le flash, l'un des plus puissants de ce comparatif, offre un bon rendu même en conditions difficiles. Dommage que l'optique et le zoom soient aussi bruyants. Bon point en revanche pour les cinq programmes prédéfinis : il suffira de sélectionner le mode adapté à la prise de vue pour que les réglages s'adaptent automatiquement. *Env. 270 € TTC.*

★★★★★

POUR
Le système de clapet, le bon contraste des couleurs.

CONTRE
L'optique et le zoom bruyants.

Appareil photo numérique 4 mégapixels, livré avec carte xD Picture de 16 Mo, dragonne, câble USB et vidéo, 2 piles rechargeables, chargeur, cordon d'alimentation secteur et logiciel Camedia Master 4.2.



Samsung DigiMax 430
Aux portes de la vidéo

Samsung a fait de réels progrès dans la mise au point de ses appareils photo numériques. Les deux précédents modèles que nous avions testés au cours de l'année dernière souffraient en effet de défauts ergonomiques (menus mal traduits) et d'un problème de netteté des clichés. Il n'en est plus rien. Mieux, la netteté recouvrée, alliée à une luminance et à un contraste bien calibrés permettent au DigiMax 430 de capturer de très belles images. Il en va de même pour le mode vidéo qui, au rythme de 30 images/s, restitue en 640 x 480 de belles séquences, lumineuses et fluides. Autre bon point, le DigiMax est livré avec une carte mémoire de 32 Mo. De plus, il lui est possible d'accueillir simultanément une SD Card et une Memory Stick. En revanche, la mise en route de l'appareil est lente et le mécanisme de l'objectif trop bruyant. *Env. 330 € TTC.*

★★★★☆

POUR
Le mode vidéo, les 32 Mo de mémoire livrés.

CONTRE
La lenteur de la mise en route, l'objectif bruyant.



Appareil photo numérique 4 mégapixels livré avec dragonne, étui, câble USB et vidéo, 2 piles AA, carte SD 32 Mo, logiciels DigiMax Viewer et PhotoImpression

PHOTOS : PIERRE ZERDAZI

MARQUE Modèle	CANON Digital Ixus II s (élu svm)	CASIO QV-R41 (élu svm)	FUJIFILM FinePix A 340	HP R707 (élu svm)
Capteur	CCD 3,2 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 5 mégapixels
Définition maximale (pixels)	2 048 x 1 536	2 304 x 1 712	2 272 x 1 704	2 690 x 1 994
Sensibilité	De 50 à 400 Iso	De 64 à 500 Iso	100 Iso	De 100 à 400 Iso
Ecran	1,5 pouce	2 pouces	1,5 pouce	1,5 pouce
Viseur optique	Oui	Oui	Oui	Oui
Zoom optique/numérique	2x/3,2x	3x/4x	3x/1,7x	3x/8x
Format carte mémoire	SD Card	SD ou MMC	xD Picture	SD Card et MMC
Mémoire livrée	16 Mo	9,6 Mo (en interne)	16 Mo	27 Mo (en interne)
Vitesse d'obturation maxi	1/1 500 s	1/2 000 s	1/2 000 s	1/2 000 s
Focale fixe (équivalent 35 mm)	35-70 mm	39-117 mm	36-114 mm	39-117 mm
Ouverture	f/2,8 à f/4,8	f/2,8 à f/4,8	f/2,8 à f/4,8	f/2,8 à f/4,8
Mode macro	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode rafale	Oui	Non	Non	Oui
Mode vidéo	Oui	Oui	Oui	Oui
Sortie TV	Oui	Non	Oui	Non
Retardateur	Oui	Oui	Oui	Oui
Microphone	Oui	Non	Non	Oui
Interface	USB	USB	USB	USB
Batterie/type de batterie	Oui/lithium-ion	Oui/Ni-MH 2100	Oui/2 piles type AA	Oui/lithium-ion
Chargeur	Oui	Oui (2 piles)	Non	Oui
Dimensions L x H x P (cm)	8,5 x 5,6 x 2,4	8,83 x 6 x 3,3	10,4 x 6,15 x 3	9,85 x 3,53 x 6
Poids (sans pile ni mémoire)	165 g	168 g	145 g	
Contenu de la boîte	Dragonne, câble USB et vidéo, batterie, chargeur, cordon d'alimentation secteur	Dragonne, câble USB, chargeur, cordon d'alimentation secteur	Dragonne, câble USB, câble vidéo	Dragonne, câble USB, 2 piles Type AA
Logiciels	ZoomBrowser, ImageBrowser, RawImageTask, Photo Record, Remote Capture, PhotoStitch, ArcSoft PhotoStudio/ VidéoImpression	Photo Loader 2.1, Photohands 1.0, driver USB pour Windows 98 et 98 SE, Acrobat Reader, Direct X, Kodak EasyShare	FinePix Viewer, ImageMixer VCD2 for FinePix	Image Zone Software
NOTE GENERALE	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★
PRIX MOYEN TTC	300 €	270 €	250 €	350 €

MARQUE Modèle	KODAK CX 7430	KONICA MINOLTA Dimage Xg	OLYMPUS CD-460 Zoom (élu svm)	SAMSUNG DigiMax 430
Capteur	CCD 4 mégapixels	CCD 3,2 mégapixels	CCD 4 mégapixels	CCD 4 mégapixels
Définition maximale (pixels)	2 304 x 1 728	2 048 x 1 536	2 288 x 1 712	2 272 x 1 704
Sensibilité	De 80 à 400 Iso	De 50 à 400 Iso	De 50 à 400 Iso	De 100 à 400 Iso
Ecran	1,6 pouce	1,5 pouce	1,8 pouce	1,5 pouce
Viseur optique	Oui	Oui	Oui	Oui
Zoom optique/numérique	3x/4x	3x/4x	3x/4x	2,8x/4x
Format carte mémoire	SD Card	SD ou MMC	xD Picture	SD Card et Memory Stick
Mémoire Livrée	16 Mo (en interne)	16 Mo	16 Mo	32 Mo
Vitesse d'obturation maxi	1/1 400 s	1/1 000 s	1/1 000 s	1/2 000 s
Focale fixe (équivalent 35 mm)	34-102 mm	37-111 mm	35-110 mm	37-104 mm
Ouverture	f/2,7 à f/5,2	f/2,8 à f/3,6	f/3,1 à f/5,2	f/2,9 à f/4,8
Mode macro	Oui	Oui	Oui	Oui
Mode rafale	Oui	Oui	Oui	Non
Mode vidéo	Oui	Oui	Oui	Oui
Sortie TV	Oui	Non	Oui	Oui
Retardateur	Oui	Non	Oui	Oui
Microphone	Oui	Oui	Non	Oui
Interface	USB	USB	USB	USB
Batterie/type de batterie	Oui/Ni-MH 1850	Oui/lithium-ion	Oui/Ni-MH 2100	Oui/2 piles type AA
Chargeur	Non	Oui	Oui (2 piles)	Non
Dimensions L x H x P (cm)	10,2 x 3,8 x 6,6	8,55 x 6,7 x 2	10,8 x 5,8 x 3,7	10,7 x 5,55 x 3,22
Poids (sans pile ni mémoire)	178 g	120 g	165 g	144 g
Contenu de la boîte	Dragonne, câble USB et vidéo, 2 piles type AA	Dragonne, câble USB, chargeur, cordon d'alimentation secteur	Dragonne, câble USB et vidéo, 2 piles rechargeables, chargeur, cordon d'alimentation secteur	Dragonne, étui pour appareil, câble USB et vidéo, 2 piles AA, carte SD 32 Mo
Logiciels	Kodak EasyShare	Dimage Viewer 2.3.1, driver USB pour Windows 98 et 98 SE	Camédia Master 4.2	DigiMax Viewer, PhotoImpression, drivers
NOTE GENERALE	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
PRIX MOYEN TTC	250 €	270 €	270 €	330 €

10 solutions d'acquisition vidéo à moins de 300 €

Des boîtiers de conversion aux cartes internes en passant par les logiciels dédiés, toutes les solutions pour monter, numériser, enregistrer ou copier vos films analogiques ou numériques.

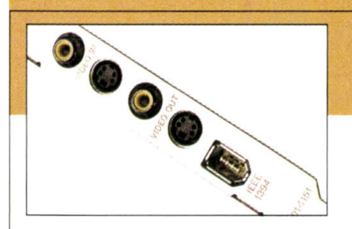
Le montage vidéo n'est plus la chasse gardée d'Apple depuis l'arrivée de Windows XP. Car ce dernier intègre enfin un module d'acquisition et de montage numérique, Movie Maker, d'ailleurs très inspiré d'iMovie, l'application intégrée à Mac OS X.

Si vous possédez un caméscope numérique, il vous suffit de le relier à la prise Firewire de n'importe quel PC récent pour récupérer vos rushes vidéo et réaliser un vrai petit film avec titres, transitions et bande son lisible dans n'importe quel lecteur multimédia. Si, plus modestement, vous cherchez à sauvegarder sur DVD vos vieilles cassettes VHS, les choses se compliquent un peu, puisqu'il va falloir compléter votre machine avec un module d'acquisition analogique doublé d'un logiciel plus complet que Movie Maker. Comptez un minimum de 130 € pour un boîtier externe, relié au PC via une prise USB 2.0 et chargé de transformer le signal analogique de votre magnétoscope en un fichier Mpeg-2, celui des DVD-vidéo. Dès ce niveau de prix, les appareils sont livrés avec un logiciel puissant et très intuitif, offrant des fonctions de montage avancées et une interface de création de DVD ou de CD vidéo à la fois complète et très simple à prendre en main.

Pour aller plus loin, il faut dépenser au moins 230 €, le prix d'une carte PCI capable de transformer les signaux analogiques en un signal numérique de très haute qualité, au format DV (*Digital Video*). Reconnu par tous les programmes de montage vidéo, il est nettement plus facile à "travailler" qu'un fichier compressé de type Mpeg-1 ou 2 et autorise un découpage extrêmement précis des scènes, à l'image près. Le hic, c'est qu'un fichier DV occupe 5 fois plus de place qu'un Mpeg-2, pour une résolution d'image identique (720 x 576 pixels à 25 images/s) : une séquence de 5 minutes occupe ainsi un peu plus de 1 Go sur le disque dur ! N'hésitez donc pas à compléter votre PC d'un disque supplémentaire de grande capacité (120 Go ou plus, si vous comptez travailler régulièrement en DV). Idéalement, il vous faudra aussi un graveur de DVD.

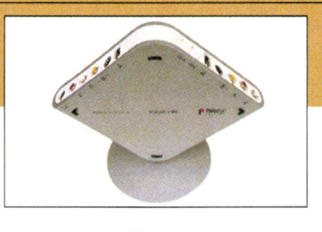
Un conseil, n'utilisez jamais votre disque dur principal (le disque C du PC, en général) pour le stockage des fichiers vidéo : déjà bien occupé avec Windows XP, il ne supporterait pas bien longtemps les cycles d'écriture et de lecture d'énormes fichiers vidéo. Côté puissance de calcul, les exigences sont heureusement un peu moins drastiques ; tout PC équipé d'un processeur AMD ou Intel à 1,5 GHz et de 512 Mo de mémoire peut se transformer en banc de montage vidéo. **Patrick Bertholet**

Les bons critères de choix



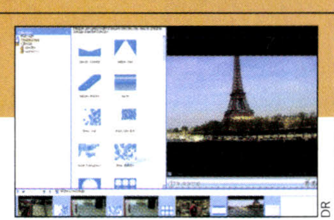
Connectique

Une carte Firewire au format PCI suffit pour récupérer les séquences d'un caméscope numérique et relier au PC tous les périphériques à cette norme, disques durs compris. Pour la numérisation et l'export de séquences analogiques, il vous faudra la batterie complète d'entrées-sorties vidéo (S-Video, composite) et audio (jack RCA).



Ergonomie

Un module externe – relié au PC par une prise USB 2.0 ou, mieux, Firewire – vous évitera d'avoir à ouvrir votre PC. Certains modèles équipés d'un convertisseur analogique-DV, peuvent même travailler sans PC ! Seul problème, les modules externes sont nettement plus chers, à fonctions égales, que les cartes au format PCI.



DR

Logiciels

De nombreux modules d'acquisition ne fonctionnent qu'avec l'application livrée par le fabricant. Vérifiez donc le nombre de formats d'acquisition et d'enregistrement supportés. Movie Maker 2, l'application gratuite de Microsoft, reconnaît toutes les cartes Firewire au standard OHCI et conviendra très bien pour une initiation.

PHOTOS : ALAIN MERCIER

Usage S'initier au montage numérique

Pas besoin d'un lourd investissement en matériel, ici.

Mais un bon logiciel, gratuit si possible, le sera bienvenu.

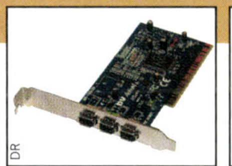
Si votre PC est équipé d'une prise Firewire, aujourd'hui courante sur tous les PC de bureau et les portables récents dès l'entrée de gamme, vous n'avez besoin de rien, hormis un câble Firewire pour relier le caméscope à la prise ad hoc de votre ordinateur. Côté logiciel, le module Windows Movie Maker 2 de Microsoft est parfait pour s'initier au montage numérique. Téléchargeable gratuitement via Windows Update (12 Mo env.), il permet d'acquérir les séquences du caméscope aux formats AVI-DV et de réaliser un "vrai" petit film, avec transitions, effets, titres et bande son. Si votre machine date un peu, vous pouvez l'équiper d'une carte Firewire au format PCI pour moins de 40 € : le prix de la DV Action! DVD Edition signée Hercules et fournie avec le logiciel Video-Studio 6 SE d'Ulead. Nettement plus chère, la Studio DV 9 de Pinnacle ne brille guère par son électronique, très basique, mais elle est vendue avec l'efficace Studio 9, logiciel phare de l'éditeur, qui coûte à lui seul près de 100 €. Aux amateurs plus aguerris, on conseillera plutôt l'excellente DV Action! Pro d'Hercules, livrée avec une petite table de montage USB pour moins de 130 €.

40 €, soit à peine 10 € de plus qu'une carte Firewire générique : un prix imbattable pour la DV Action! DVD d'Hercules, livrée avec le logiciel Ulead Video Studio 6 SE.

PODIUM

1. Hercules DV Action! DVD Edition
2. Hercules DV Action! Pro
3. Pinnacle Studio DV v.9

Nos préférés, tous usages confondus



DR

Hercules DV Action! DVD Edition

A peine plus chère qu'une carte Firewire "générique", cette carte Firewire est livrée avec un logiciel d'acquisition et de montage nettement plus complet que Movie Maker de Microsoft, permettant notamment la création de DVD et de SVCD.



Env. 50 €



Pinnacle Studio DV v.9

Cette carte Firewire d'entrée de gamme, prévue pour accueillir les caméscopes et les périphériques iEEE1394 est un peu chère. Mais elle est livrée avec la version complète de Pinnacle Studio 9, l'un des meilleurs logiciels de montage "grand public".



Env. 120 €

DR

Hercules DV Action! Pro

La petite table de montage USB fournie avec cette carte Firewire d'Hercules permet de prendre le contrôle d'un caméscope numérique et de faciliter le montage précis des scènes sous Media Studio Pro SE d'Ulead. Pratique... avec un peu d'entraînement.



Env. 130 €

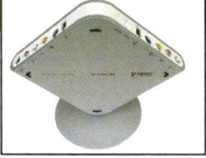


Pinnacle Studio AV/DV v.9

Capable d'acquérir n'importe quelle source vidéo analogique et numérique, Secam compris, cette carte PCI très complète n'a qu'un seul vrai défaut : elle ne fonctionne qu'avec l'application livrée, Pinnacle Studio 9.



Env. 230 €



Pinnacle Studio Movie-Box DV v.9

Grâce à son convertisseur DV-analogique, cet élégant boîtier peut transférer sans PC une bande VHS sur un caméscope numérique. Doté de nombreuses prises vidéo et audio, il est livré avec Studio 9 pour le montage et la création de DVD.

Env. 300 €



DR

Canopus ADVC 55

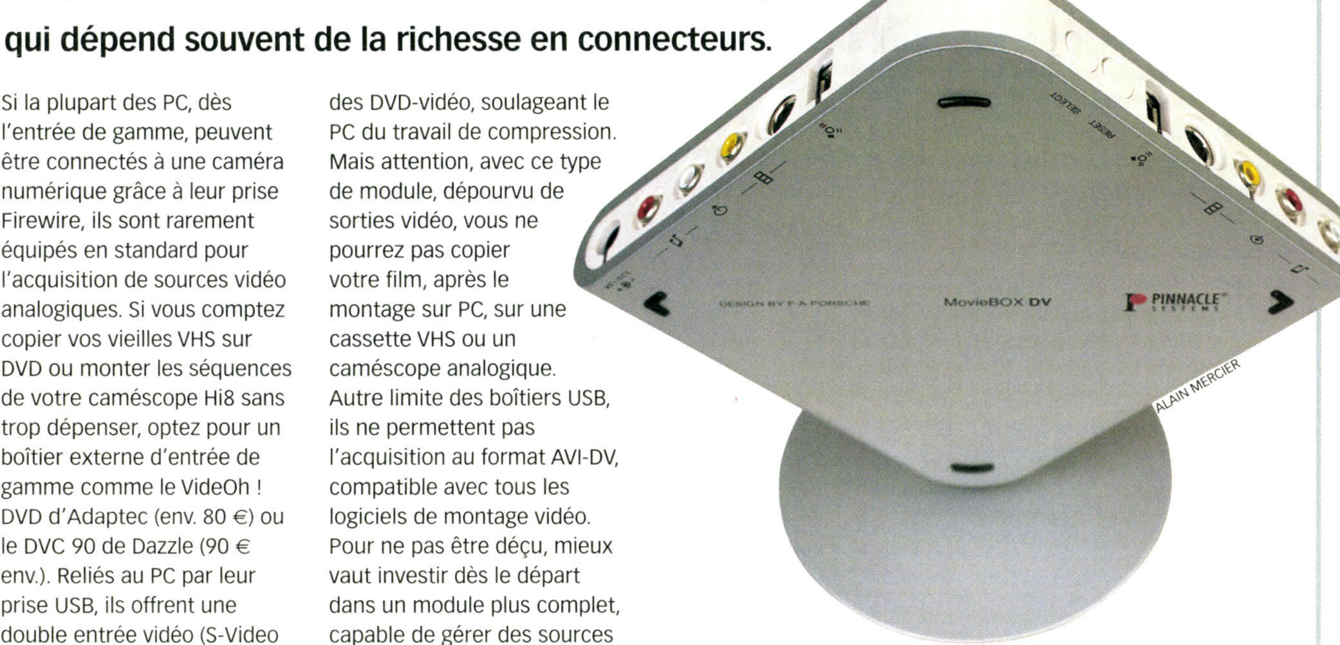
Plutôt cher pour un boîtier de conversion limité à l'analogique et dépourvu de logiciel. Oui, mais il est compatible avec toutes les applications de montage actuelles, et il surpasse tous ses concurrents par la qualité de ses acquisitions.

Env. 230 €

Usage Numériser des vidéos analogiques

Jongler à l'aise avec les formats requiert de la souplesse, qui dépend souvent de la richesse en connecteurs.

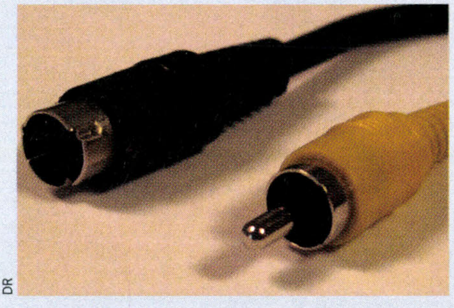
Si la plupart des PC, dès l'entrée de gamme, peuvent être connectés à une caméra numérique grâce à leur prise Firewire, ils sont rarement équipés en standard pour l'acquisition de sources vidéo analogiques. Si vous comptez copier vos vieilles VHS sur DVD ou monter les séquences de votre caméscope Hi8 sans trop dépenser, optez pour un boîtier externe d'entrée de gamme comme le VideOh ! DVD d'Adaptec (env. 80 €) ou le DVC 90 de Dazzle (90 € env.). Reliés au PC par leur prise USB, ils offrent une double entrée vidéo (S-Video et composite), ainsi qu'une entrée audio RCA et supportent notre bon vieux standard Secam en plus du Pal et du NTSC. Certains modèles, dont celui d'Adaptec et le Studio Moviebox USB de Pinnacle, sont même capables d'enregistrer directement les vidéos au format Mpeg-2, celui des DVD-vidéo, soulageant le PC du travail de compression. Mais attention, avec ce type de module, dépourvu de sorties vidéo, vous ne pourrez pas copier votre film, après le montage sur PC, sur une cassette VHS ou un caméscope analogique. Autre limite des boîtiers USB, ils ne permettent pas l'acquisition au format AVI-DV, compatible avec tous les logiciels de montage vidéo. Pour ne pas être déçu, mieux vaut investir dès le départ dans un module plus complet, capable de gérer des sources analogiques et numériques en entrée comme en sortie. Proposée à moins de 230 €, la carte Studio AV/DV de Pinnacle est un excellent choix, si vous n'avez pas peur d'ouvrir votre PC pour l'installer sur un emplacement PCI. Equipée d'un connecteur Firewire en plus de ses entrées-sorties composite et S-Video, elle permet de récupérer n'importe quel signal vidéo analogique ou numérique. Seul point noir, elle n'assure pas la gestion du son en analogique, qui est ici confiée à la carte son du PC. Précisons aussi que si son contrôleur Firewire est immédiatement reconnu par Windows XP et exploitable avec n'importe quel logiciel vidéo, la partie analogique de la carte ne fonctionne qu'avec l'application livrée, Pinnacle Studio 9. Nettement moins contraignant, le boîtier externe Moviebox DV (env. 300 €) du même Pinnacle fonctionne avec tout type de logiciel. Bardé d'une double rangée d'entrées-sorties audio et vidéo (Firewire, S-Video, composite, et audio RCA), la Moviebox DV peut même transférer sans PC le contenu d'un caméscope numérique sur un magnétoscope analogique, et inversement, grâce à son convertisseur intégré. Les amateurs avertis se tourneront vers les convertisseurs externes de Canopus (ADVC 55, 230 €), assez chers et livrés sans le moindre logiciel, mais sans égal pour la qualité de l'acquisition AVI-DV.



ALAIN MERCIER

Pas besoin de pilotes pour exploiter les excellentes aptitudes du Moviebox DV de Pinnacle pour l'acquisition analogique et numérique : ce convertisseur externe très complet est capable de convertir une source analogique en flux DV – et inversement – sans l'aide du PC.

Composite et S-Video, quelles différences ?



DR

Les prises S-Video et composite qui équipent les périphériques vidéo (caméscopes, téléviseurs, magnétoscopes...) ont exactement la même fonction : faire transiter un flux vidéo analogique, qui se compose d'un signal de luminance (correspondant à l'intensité lumineuse) et de chrominance (qui détermine la teinte et la saturation des couleurs rouge, vert et bleu). Dans un câble S-Video *(à gauche sur l'image)*, ces signaux sont acheminés par deux câbles différents, ce qui garantit un signal de meilleure qualité qu'avec une liaison composite *(à droite)*, où les différentes informations vidéo passent par un seul câble.

PODIUM

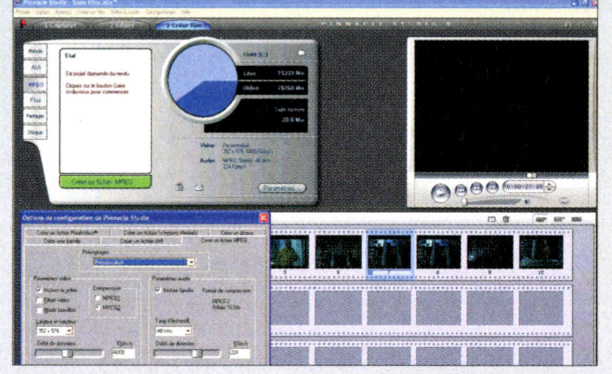
1. Pinnacle Studio MovieBox DV v.9
2. Pinnacle Studio AV/DV v.9
3. Canopus ADVC 55

Usage Enregistrer sur DVD ou CD

Enregistrement simple, création de DivX ou montage, ce sont au final vos propres besoins qui détermineront le choix d'une carte.

Visionner ses vidéos sur l'écran du PC, c'est bien, mais les graver sur DVD pour les partager avec toute sa tribu, c'est mieux ! Si les débutants en vidéo peuvent créer de petits films WMV sous Windows Movie Maker, il ne faut pas compter sur l'application gratuite de Microsoft pour les enregistrer sur Video-CD ou DVD. Elle ne propose que l'enregistrement sur un CD au standard High Mat, illisible sur la plupart des platines de salon. Mais dès 50 €, les logiciels livrés avec les cartes Firewire d'entrée de gamme (Hercules DV Action! DVD) permettent la création d'un DVD-vidéo en quelques clics, une fois le PC équipé du graveur ad hoc (de 90 à 150 €). Et à partir de 120 € les dernières versions des logiciels les plus courants, Pinnacle Studio et Ulead VideoStudio, offrent des options de montage et d'édition jusqu'ici réservées aux "pros" : support du format 16:9 et du son 5.1, prise en charge du format Mpeg-4 pour la diffusion de vidéos sur le Web et les téléphones portables... Attention, la maîtrise de ces logiciels, même très intuitifs, exige un peu de pratique et une connaissance de base des formats vidéo les plus courants.

Pour un projet ambitieux – montage d'un film et création d'un DVD à partir des séquences de votre caméscope numérique, par exemple – l'idéal est de travailler sur des fichiers de haute qualité, au format DV. Ils pourront être acquis à partir d'une simple carte Firewire ou d'un module externe avec entrée Firewire (Pinnacle Moviebox). Une fois le film monté en DV, vous pouvez l'enregistrer dans l'un des très nombreux formats proposés par l'interface (Mpeg-1 et 2, Real, QuickTime, etc.). La création de vidéos DivX ou XviD est également autorisée, sous réserve que les codecs nécessaires soient installés sur la machine. Mais si vous comptez simplement archiver vos nombreuses cassettes VHS sur DVD, vous pouvez opter pour un module capable de compresser les vidéos directement au format Mpeg-2, celui des DVD-vidéo. Nettement moins gourmands en espace disque que le DV (avec un débit de 6 Mbits/s contre 25 Mbits/s), ces fichiers pourront ensuite être gravés sur DVD avec l'application livrée ou un logiciel tiers, comme Ahead Nero. Attention, les fichiers Mpeg-2 générés par certains boîtiers USB semblent très mal supportés par de nombreux logiciels de gravure, et devront toujours être "retouchés" avec l'application d'origine.



Disponible séparément aux environs de 100 €, Pinnacle Studio 9 autorise de très nombreuses options de montage et d'enregistrement sur DVD, dont la prise en charge du son Dolby 5.1. Pas mal du tout, mais son concurrent direct, Ulead Studio 8 fait aussi bien pour 20 € de moins (80 € env.).

ALAIN MERCIER

Associée à l'excellent logiciel de Pinnacle, la Studio AV/DV 9 vous permet de transférer toutes vos vidéos sur CD ou DVD. Attention, elle n'offre aucune support du son analogique, c'est la carte son du PC qui s'en chargera.

Les principaux standards d'enregistrement vidéo

	Compression	Résolution	Débit
DV *(Digital Video)*	MJpeg + codec DV	720 x 576	25 Mbits/s
VCD	Mpeg-1	352 x 288	1,5 Mbit/s
SVCD	Mpeg-2	480 x 576	2,6 Mbits/s
DVD	Mpeg-2	720 x 576	6 à 7 Mbits/s

PODIUM

1. Pinnacle Studio AV/DV v.9
2. Hercules DV Action! DVD Edition
3. Pinnacle Moviebox DV

FABRICANT Modèle	ADAPTEC VideOh! DVD	ADS TECH Instant DVD + DV	CANOPUS ADVC-55	DAZZLE Digital Video Creator 80	HERCULES DV Action! Pro
Interface	Boîtier externe USB 2.0	Boîtier externe USB 2.0	Boîtier externe	Boîtier externe USB 1.1	Carte PCI
Type d'acquisition	Analogique	Numérique, analogique	Analogique	Analogique	Numérique
Entrées/sorties numériques	-	1 Firewire	1 Firewire (liaison PC)	-	3 Firewire
Entrées analogiques	1 composite, 1 S-Video - 2 audio RCA	1 composite, 1 S-Video, 2 audio jack	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA	-
Sorties analogiques	-	1 composite, 1 S-Video, 2 audio jack	-	-	-
Normes vidéo gérées	Pal, Secam, NTSC	Pal, Secam, NTSC	Pal, Secam, NTSC	Pal, Secam, NTSC	Pal, NTSC
Résolution maxi en entrée/sortie	720 x 576	720 x 576	720 x 576	320 x 288	720 x 756
Compression Mpeg-2 matérielle	Oui	Oui	Non	Non	Non
Câbles livrés	Câble USB, câble audio/ vidéo RCA	1 câble USB 2.0, 1 câble RCA	1 Firewire 6-6	1 câble USB serti	1 Firewire 6-4
Logiciel fournis	Sonic MyDVD ArcSoft ShowBiz	Ulead VideoStudio 7.0 SE, DVD Movie Factory 2.0 SE, Muvee Muvee AutoProducer	Aucun	Pinnacle Studio QuickStart V8.8	Ulead Media Studio Pro 6.5 DVD, Ulead Cool 3D 3.0, Adorage Magic LE
Format d'acquisition natif	Mpeg-1 ou 2	Mpeg-1 ou 2	AVI-DV	Propriétaire	AVI-DV
Formats d'exportation	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/ WMV/MOV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/ WMV/MOV	Fourni sans logiciel	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/WMV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/ WMV/MOV
Prise en charge gravure CD/DVD	SVCD/DVD /	VCD/SVCD/DVD	Fourni sans logiciel	VCD/SVCD/DVD	VCD/SVCD/DVD
Note connectique	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆
Note ergonomie	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
Note qualité d'acquisition	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★☆☆☆	★★★★★
Note logiciel	★★★☆☆	★★★★☆	☆☆☆☆☆	★★★★☆	★★★★☆
Note générale	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★
Prix TTC	**90 €**	**250 €**	**230 €**	**80 €**	**130 €**

Constructeur Modèle	HERCULES DV Action! DVD Ed.	PINNACLE Studio DV v.9	PINNACLE Studio AV/DV v.9	PINNACLE Studio Moviebox DV v.9	PINNACLE STUDIO Moviebox USB v.9
Interface	Carte PCI	Carte PCI	Carte PCI	Boîtier externe	Boîtier externe USB 2.0
Type d'acquisition	Numérique	Numérique	Numérique, analogique	Numérique, analogique	Analogique
Entrées/sorties numériques	3 Firewire	3 Firewire	1 Firewire	2 Firewire	-
Entrées analogiques	-	-	1 S-Video, 1 composite	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA
Sorties analogiques	-	-	1 S-Video, 1 composite	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA	1 composite, 1 S-Video, 2 audio RCA
Normes vidéo gérées	Pal, NTSC	Pal, NTSC	Pal, Secam, NTSC	Pal, Secam, NTSC	Pal, Secam, NTSC
Résolution maxi en entrée/sortie	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576	720 x 576
Compression Mpeg-2 matérielle	Non	Non	Non	Non	Oui
Câbles livrés	1 Firewire 6-4	1 Firewire 6-4	1 Firewire 6-4, 1 câble audio RCA/jack	2 Firewire (6-4/6-6)	1 câble USB 2.0
Logiciel fournis	Ulead VideoStudio 6,0 SE, Ulead DVD plug-in	Pinnacle Studio 9, DVD bonus pour studio V9	Pinnacle Studio 9, DVD bonus pour studio V9	Pinnacle Studio 9, DVD bonus pour studio V9	Pinnacle Studio V9, DVD bonus pour studio V9
Format d'acquisition natif	AVI-DV	AVI-DV	AVI-DV	AVI-DV, Mpeg-2	Mpeg-1 ou 2
Formats d'exportation	Mpeg 1-2/AVI/RM/WMV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/ WMV/MOV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/ WMV/MOV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/WMV	Mpeg-1 ou 2/AVI/RM/WMV
Prise en charge gravure CD/DVD	VCD/SVCD/DVD	VCD/SVCD/DVD	VCD/SVCD/DVD	VCD/SVCD/DVD	VCD/SVCD/DVD
Note connectique	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Note ergonomie	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★★	★★★★☆
Note qualité d'acquisition	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Note logiciel	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Note générale	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Prix TTC	**50 €**	**120 €**	**230 €**	**300 €**	**250 €**

Un mini-PC peut-il tout faire ?

Discrets au salon, faciles à bouger pour les "gamers", ces petits boîtiers à compléter avec les composants de son choix offrent une alternative séduisante aux grandes tours préfabriquées.

Vous avez envie d'un nouveau PC et vous aimeriez bien le monter vous-même, histoire d'être sûr qu'il vous ressemble. Alors pourquoi ne pas en profiter pour adopter un de ces mini-PC, ou *"barebone"*, si pratique et si sexy ? Car soyons francs, si on jette un œil à l'intérieur de nos bons vieux PC, ce n'est pratiquement que du vide. Rien de très étonnant, vu que les cartes mères d'aujourd'hui intègrent la plupart des composants autrefois dévolus à des cartes d'extension. Du coup, la plupart des emplacements PCI restent libres. C'est fort de ce constat qu'un obscur fabricant de cartes mères taïwanais nommé Shuttle a eu l'idée, voilà deux ans, de concevoir un PC miniature à configurer soi-même, selon ses envies. Depuis, le concept a fait des émules et ses concurrents comme Asus ou MSI ont multiplié les modèles de ce type. On en trouve désormais de toutes les formes et pour tous les usages.

Mais Shuttle a pris une longueur d'avance en étoffant sérieusement sa gamme, et sa plate-forme reste une référence en la matière. Il s'agit d'un boîtier, du volume d'une grosse boîte à chaussures, au fond duquel se trouve une carte mère taillée sur mesure et disposant de sa propre alimentation. Dans cet espace réduit, on trouve tout de même une baie 5,25 pouces et deux baies 3,5 pouces (une interne et une en façade). Malgré leurs formats inhabituels, les cartes mères des mini-PC sont équipées des jeux de composants (chipsets) les plus récents et sont donc à même d'accueillir les derniers processeurs, Pentium 4 ou Athlon 64 bits. Niveau équipement, elles n'ont rien à envier à leurs grandes sœurs : circuit audio avec 6 canaux, composant réseau intégrant parfois le Gigabit Ethernet, USB 2.0, Firewire, etc. En plus des ports IDE ATA100, elles possèdent parfois des connecteurs Serial ATA, et, selon les cas, un ou deux emplacements PCI libres – ou un port AGP si c'est un modèle sans circuit graphique intégré. Il ne

Le hit-parade des puces

Pour vous aider à choisir les principaux éléments qui vont animer votre nouvelle machine, nous vous livrons les performances multimédias des processeurs Intel et AMD, ainsi que celles des puces 3D d'ATI et de nVidia sous DirectX 9, avec leurs prix au détail. Côté processeur, on peut observer que l'Athlon 64 3200+ d'AMD représente le meilleur rapport performances/prix. Il est 150 € moins cher que le Pentium 4 à 3,4 GHz, tout en étant plus puissant. Chez Intel même, c'est le P4 à 2,8 GHz Prescott qui est le plus intéressant. Du côté des puces 3D, c'est l'ATI Radeon 9600 Pro qui offre le meilleur ratio puissance/prix. Chez nVidia, c'est la GeForce FX 5700 Ultra qui tire le mieux son épingle du jeu.

Les processeurs

	Note*	Prix
Athlon 64 FX-53	31,8	1000 €
Athlon 64 FX-51	30,2	795 €
Athlon 64 3400+	29,9	420 €
P4 3,4 GHz EE	29,1	1 070 €
Athlon 64 3200+	28,6	250 €
P4 3,4 GHz	28,1	395 €
Athlon 64 3000+	28,1	205 €
P4 3,2 GHz EE	27,8	950 €
P4 3,2 GHz	27,5	300 €
P4 3,2 GHz	27,2	260 €
P4 3,0 GHz	25,9	235 €
Athlon XP 3200+	25,8	190 €
P4 3,0 GHz	25,7	205 €
Athlon XP 3000+	25,1	170 €
Athlon XP 3000+	25,1	130 €
P4 3,06 GHz	24,9	220 €
P4 2,8 GHz	24,9	180 €
P4 2,8 GHz	24,6	170 €
P4 2,6 GHz	23,4	160 €

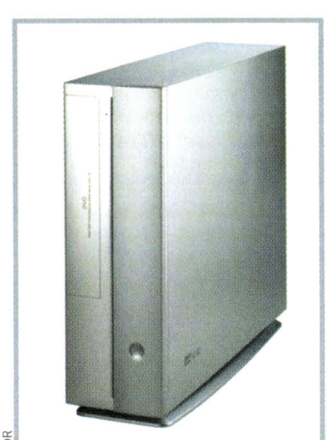
* Content Creation Winstone 2004 (Windows XP 1 024 x 768 x 32 bits)

A fréquence égale, les Pentium 4 qui obtiennent les meilleures notes sont des "Prescott" (0,09 micron). Les P4 Extreme Edition sont désignés par les lettre EE. Chez AMD, l'Athlon XP 3000+ le plus cher fonctionne avec un bus à 400 MHz, contre 333 MHz pour le moins cher.

Les puces graphiques

	Note*	Prix
nVidia GeForce FX 5950 Ultra	35,1	460 €
ATI Radeon 9800 XT	37,6	440 €
nVidia GeForce FX 5900	30,2	200 €
ATI Radeon 9800 Pro	34,7	220 €
ATI Radeon 9800	32,9	210 €
nVidia GeForce FX 5700 Ultra	26,6	190 €
ATI Radeon 9600 XT	23	185 €
nVidia GeForce FX 5700	18,1	150 €
ATI Radeon 9600 Pro	19,3	110 €
nVidia GeForce FX 5600 Ultra	15,3	160 €
nVidia GeForce FX 5600	13,7	100 €
ATI Radeon 9600	14,9	100 €
nVidia GeForce FX 5200 Ultra	8,5	80 €
ATI Radeon 9600 SE	12,7	80 €
ATI Radeon 9200	9,5	50 €
nVidia GeForce FX 5200	6,5	50 €
ATI Radeon 9200 SE	5,3	40 €

* Aquamark 3 (DirectX 9, Windows XP 1 280 x 1 024 x 32 bits)







En deux ans, la famille des mini-PC s'est sérieusement agrandie. Il y en a pour tous les goûts et toutes les gammes de processeurs, avec plus ou moins d'équipements intégrés. Le SB65G2 de Shuttle (photo du haut) est par exemple déjà équipé d'un composant capable de gérer le sans-fil Wi-Fi. A l'inverse de ses concurrents qui préfèrent le format cubique, le Pundit d'Asus (en bas, à gauche) a la forme d'une console PS2. Livré avec une télécommande et pouvant faire office de chaîne hi-fi autonome, le Mega PC 180 de MSI (en bas, au milieu) trouve naturellement sa place dans un salon. Il accueille les processeurs Athlon XP, comme le Biostar IDEQ 200 N (en bas, à droite).

vous reste plus qu'à ajouter les éléments qui manquent : le processeur, la mémoire vive, le disque dur et le lecteur optique. L'essentiel est de bien savoir à quel usage vous destinez votre mini-PC. Car les éléments que vous allez installer dépendent de sa carte mère et celle-ci ne peut pas être changée. Mais ne vous inquiétez pas, il existe de nombreux modèles et le concept est suffisamment souple pour s'adapter à vos besoins. Il est ainsi possible d'installer deux disques durs en sacrifiant l'emplacement 3,5 pouces en face avant. L'intérêt de ce petit Meccano est que vous pouvez tout faire avec un mini-PC : un serveur domestique capable de stocker et de diffuser toutes vos données, une machine totalement multimédia destinée à remplacer vos équipements audio et vidéo de salon, ou encore une bombe taillée pour le jeu. Pour vous le prouver, nous avons monté ces deux dernières configurations et nous vous les détaillons dans les pages suivantes.

Et si, malgré tout, vous restez rétifs aux mini-PC, sachez que vous pouvez employer les mêmes recettes pour monter une grande tour. A vos tournevis ! ***Amine Meslem***

Un mini-PC de salon

Moyennant l'acquisition d'un boîtier silencieux et de quelques composants et périphériques adaptés, vous pouvez vous concocter un vrai serveur média pour un prix raisonnable.

Au diable lecteur DVD et chaîne hi-fi ! Le PC peut les remplacer avantageusement puisqu'il est capable d'enregistrer et de lire tous les formats numériques. Mais pour trouver sa place dans le salon, il se doit d'être discret. Préférez donc les boîtiers dotés d'une alimentation silencieuse, 22 dB maxi, et limitée à 250 ou 300 W.

Pour monter notre machine de salon, nous avons choisi un mini-PC original, le ST62K Zen XPC, de Shuttle, qui dispose d'une alimentation externe de 180 W sans ventilateur. Côté processeur, nous avons opté pour un Pentium 4 à 2,6 GHz. Certes, un modèle moins véloce suffit largement pour lire des musiques en MP3 ou des films en DivX, mais les Pentium 4 de cette fréquence, ou les Athlon XP 3000+, sont peu onéreux et permettent d'encoder aisément des vidéos ou des émissions de télévision au format Mpeg-2. De même, la machine peut se contenter de 256 Mo de mémoire vive car elle effectuera rarement plusieurs tâches en même temps. Par contre, il vaut mieux prévoir un gros disque dur capable de stocker vos films, photos et musiques et, éventuellement, de servir de magnétoscope numérique. Les modèles de 160 Go présentent actuellement le meilleur rapport espace de stockage/prix.

Autre périphérique indispensable : le graveur de DVD biformat (+/-RW), qui vous donne la possibilité de sauvegarder ces fichiers ou de créer vos propres DVD-vidéo.

Enfin, s'il est inutile d'acheter une carte 3D haut de gamme pour afficher vos vidéos – le composant intégré à la carte mère s'en charge très bien – une carte tuner TV *(voir encadré ci-dessous)*, au format PCI, livrée avec sa télécommande, vous permettra de piloter votre machine depuis le canapé du salon. ***A.M.***

Notre configuration

1 mini-PC Shuttle ST62K Zen XPC :	300 €
1 processeur Pentium 4 2,6 GHz ou Athlon XP 3000+ :	170 €
1 barrette mémoire DDR PC3200 :	50 €
1 disque dur UDMA 133 de 160 Go :	120 €
1 graveur de DVD +/-RW 8X :	110 €
1 carte tuner TV et FM :	75 €
Total :	**825 €**

Pour monter notre machine de salon, nous avons choisi le Shuttle ST62K Zen XPC. En effet, son alimentation de 180 W étant déportée dans un boîtier à part, il est plus petit (19 x 17 x 28 cm), plus léger (2,1 kg environ) et beaucoup moins bruyant que la moyenne des mini-PC. Sa carte mère est dotée du chipset ATI RS300, pour processeur Pentium 4, qui dispose d'un puissant circuit graphique intégré, l'IGP Radeon 9100, équivalant aux cartes ATI Radeon 9200. Côté connectique, ce Shuttle possède un emplacement PCI libre, 4 prises USB 2.0, 2 Firewire, 1 série, 2 PS/2, 1 sortie VGA, 1 S-Video, 3 prises audio analogiques et une sortie audio numérique S/Pdif.

A. MERCIER

Les logiciels pour piloter sons et images

Si vous équipez votre machine de salon d'une carte tuner TV, vous pourrez utiliser la suite logicielle fournie avec la carte pour piloter ses principales fonctions : scanner les différents canaux, passer d'une chaîne à une autre, enregistrer des émissions ou visionner les séquences vidéo stockées sur le disque dur. Mais l'ergonomie de ces logiciels laisse souvent à désirer et leur interface est illisible au-delà d'une certaine distance. Plutôt gênant quand on souhaite naviguer dans les menus tout en restant dans son fauteuil. Heureusement, il existe des logiciels gratuits dont l'interface et les fonctions n'ont rien à envier à Windows Media Center. Il s'agit de Freevo (**http://freevo.sourceforge.net**), de MythTV (**www.mythtv.org**) pour Linux et de MyHTPC (**http://myhtpc.net**) pour Windows. Ce dernier permet d'accéder facilement à tous vos contenus multimédias (vidéos, photos, musiques) ainsi qu'aux chaînes de télévision, et il est même capable d'afficher les programmes de télé. Seule contrainte : avoir les codecs ou les logiciels de lecture adéquats.

Un mini-PC de vainqueur

Ici, privilégiez d'entrée de jeu la vitesse. Le silence est secondaire, ça va ronfler de toute façon ! Ça va chauffer aussi, et ça, en revanche, il faudra en tenir compte.

Malgré sa petite taille, un mini-PC bien équipé peut en remontrer à plus d'une grande tour. Et un joueur forcené n'aura pas de mal à en faire sa machine de prédilection qu'il pourra facilement embarquer dans une "*Lan party*". L'essentiel est de choisir un mini-PC dont la carte mère intègre un jeu de composants (ou chipset) capable de supporter les processeurs les plus véloces. Pour les Pentium 4 de dernière génération, il est conseillé d'opter pour un chipset Intel 865PE – il gère la technologie hyperthreading, la mémoire vive DDR double canal, le Gigabit Ethernet et le Serial ATA – ou, mieux, porter son dévolu sur un chipset Intel 875P qui intègre la technologie PAT offrant une gestion optimale de la mémoire vive. Côté AMD, deux chipsets sont indiqués pour l'Athlon 64 bits : le VIA K8T800 et le nVidia nForce 3.

Quel que soit le processeur, veillez à ce qu'il soit soutenu par au moins 512 Mo de mémoire vive. Pour la stabilité de l'ensemble, nous vous conseillons d'acheter des barrettes mémoire de marque, même si elles sont plus chères que les génériques. Bien entendu, pour vous permettre de jouer, votre mini-PC doit impérativement offrir un port AGP 8X. Vous y placerez la carte graphique de votre choix, de préférence un modèle surpuissant à base d'ATI Radeon 9800 XT ou de nVidia GeForce FX 5950 Ultra. Ne craignez rien pour leur stabilité : notre mini-PC doté d'une alimentation de 250 W a supporté sans souci une ATI Radeon 9800 XT à pleine charge (test 3D Mark 2003 en 1 024 x 768 et anti-aliasing 3X). Il a même accepté sans broncher la toute nouvelle bombe de nVidia, la GeForce 6800 Ultra, avec le jeu Far Cry en 1 600 x 1 200. Seul inconvénient : impossible de refermer le boîtier à cause de l'imposant radiateur de la carte. ***A.M.***

Notre configuration

1 mini-PC Shuttle SB75G2 :	350 €
1 Processeur Pentium 4 3,2 GHz :	300 €
2 barrettes mémoire DDR PC3200 :	100 €
1 disque dur UDMA 133 de 160 Go :	120 €
1 lecteur de DVD :	40 €
1 carte 3D GeForce FX 5900 XT :	250 €
Total :	**1 160 €**

A. MERCIER

Pour monter notre machine de joueur, nous avons choisi le Shuttle SB75G2 dont la carte mère est dotée du chipset Intel 875P. Cette dernière dispose de 2 ports IDE ATA100, de 2 connecteurs Serial ATA ainsi que d'un port PCI et d'un port AGP libres. Nous y avons ajouté un P4 à 3,2 GHz, 512 Mo de DDR PC3200 de marque Corsair, un disque dur de 160 Go et un lecteur DVD. Une configuration testée avec plusieurs cartes 3D à base de GeForce 5900 Ultra, de Radeon 9800 XT et même du dernier GeForce 6800 Ultra. Cette dernière, hormis son radiateur envahissant, n'a causé aucun souci. Il faut juste prévoir un câble en Y car elle possède deux connecteurs d'alimentation.

Les systèmes pour refroidir la bombe

Plus les processeurs sont puissants, plus ils dégagent de chaleur et exigent des ventilateurs et des radiateurs bruyants et encombrants. Il est donc conseillé de les remplacer par des systèmes de refroidissement plus efficaces. Sur les grandes tours, vous pouvez ainsi changer le ventilateur placé au-dessus du processeur par un modèle plus grand doté d'un radiateur en cuivre ou opter carrément pour un système de refroidissement à eau. Sur les petits boîtiers le problème de la chaleur est d'autant plus sensible que les composants doivent se partager un espace exigu. Heureusement les mini-PC disposent de leur propre système de refroidissement. Celui des Shuttle, par exemple, est composé de deux dissipateurs thermiques reliés par 4 tuyaux en cuivre (système *heat pipe*). Un des deux radiateurs se pose sur le processeur tandis que l'autre est fixé à un ventilateur. Ce procédé, nommé ICE, est assez efficace, compte tenu de la place disponible, mais le ventilateur livré, d'un diamètre de 8 cm, gagne à être changé par un modèle plus silencieux.





TOSHIBA Satellite A10-511
+ Extension de garantie 2 ans

Celeron 2.5Ghz - 40 Go - 256 Mo DDR - Combo CD-RW/DVD
Ecran 15" TFT - Windows XP Professionnel
Garantie constructeur 1 an

939€95







MEDION Mim2020

Centrino à 1.4 Ghz - 60Go - 512 Mo DDR
Graveur DVD+RW - Ecran 15.4" WXGA
Lecteur multicarte 4 en 1 - WiFi 802.11g
Windows XP Home
Garantie constructeur 1 an

1299€95

MEDION PPC250
+ Kit GPS vocal + Carte 256 Mo

Microsoft Pocket PC 2003 Premium Edition
266 MHz - Ecran TFT 65536 couleurs
Slot SD/MMC - Logiciel de navigation GPS
Navigon + nombreux accessoires - 124 g
Garantie constructeur 1 an

429€95



SONY-ERICSSON P900

799€95



SAMSUNG SGH-E700

399€95



SONY-ERICSSON T68i

149€95



NOKIA 3410

89€95

www.rueducommerce.com

*Elu site préféré des internautes**

- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis
- Contrat Or : un produit neuf en cas de panne (en option)
- Des prix ultra compétitifs et le remboursement de la différence si vous trouvez moins cher ailleurs*
- Livraison gratuite à partir de 100€ d'achat
- Respect des délais de livraison
- 15 jours "satisfait ou remboursé"

RueDuCommerce vous **rembourse la différence***

0892 46 56 66 0,37€ TTC/min

Tarifs du 13/05/2004 susceptibles d'être modifiés à tout moment. Photos non contractuelles. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
*Voir s sur notre site.

abonnez-vous

Profitez des avantages du prélèvement

- Vous bénéficiez d'une formule économique, accessible à tous : vous ne payez que 8 € tous les 3 mois.
- Vous payez le magazine moins cher qu'en l'achetant au numéro : plus de 31 % de réduction.*
- Vous pouvez interrompre les prélèvements quand vous le souhaitez, par simple courrier.
- Chaque mois vous êtes livré directement à votre domicile.



Photo non contractuelle

Pour vous, seulement
8 € par trimestre
ou bien 1 an 38 €



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

☐ Je choisis le prélèvement trimestriel : 8 € tous les 3 mois

N° national d'émetteur : 418 767

Organisme créancier : VNU
Services Abonnements
BP 90006 - 59718 Lille cedex9

J'autorise l'établissement teneur de mon compte à prélever sur ce dernier le montant des avis de prélèvement trimestriel présentés par VNU. Je vous demande de faire apparaître mes prélèvements sur mes extraits de comptes habituels. Je m'adresserai directement à VNU pour tout ce qui concerne le fonctionnement de mon abonnement.

INDIQUEZ VOS NOM, PRÉNOM ET ADRESSE COMPLÈTE SANS OUBLIER LE CODE POSTAL

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

DATEZ, SIGNEZ ET RETOURNEZ-NOUS CE BULLETIN **SANS OUBLIER DE JOINDRE VOTRE RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE** OU **POSTAL**

Date : Signature obligatoire :

INSCRIVEZ LES COORDONNÉES DE VOTRE RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE OU POSTAL

CODE ÉTABLISSEMENT | CODE GUICHET | N° DE COMPTE | CLÉ R.I.B.

NOTEZ LE NOM DE VOTRE BANQUE AINSI QUE LE NOM ET L'ADRESSE COMPLÈTE DE L'AGENCE QUI GÈRE VOTRE COMPTE

Etablissement :

Adresse :

Ville : Code postal :

☐ Je règle en une fois 1 an d'abonnement à 38 € par

☐ Chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

☐ Carte bancaire N°

Date d'expiration

Date et signature obligatoires :

Nom : Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail @

Offre valable jusqu'au 31/12/04 en France métropolitaine seulement. Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente au numéro

VNU Publications France, Le Ventôse — 2-6 rue des Bourets, B.P. 145, 92154 Suresnes Cedex — SA au capital de 1 524 490 euros
Tél. : 01 41 44 40 00 — Fax : 01 41 44 40 01 — Internet : htpp://www.vnunet.fr — RCS Nanterre B 381 281 492

Un PC sur canapé !

PC Omwave DH1

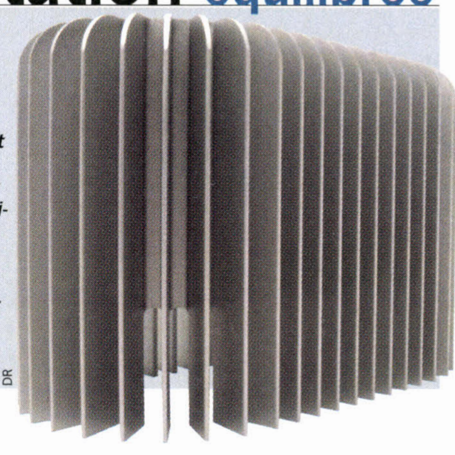
Env. 2 500 € TTC

La mode est aux ordinateurs dits "de salon". Le nouveau fabricant de PC français Omwave l'a bien compris et a suivi cette tendance pour son premier produit, poétiquement baptisé DH1. Voilà donc une nouvelle machine en forme de platine de salon, qui n'occupera qu'une place réduite dans le meuble télé. Tout en alu, peu encombrant et plutôt bien dessiné, le DH1 est d'autant plus discret que son alimentation a été séparée : elle prend la forme d'un boîtier imposant, mais qui a l'avantage d'être parfaitement silencieux *(voir encadré ci-dessous)*. Il en est de même de l'unité centrale, qui intègre un système de refroidissement performant, spécialement conçu pour ne produire aucun bruit. La configuration proposée par Omwave consiste en un Pentium 4 cadencé à 2,8 GHz, animé par 512 Mo de mémoire vive, et un disque dur de 120 Go… un disque presque "léger" pour une machine censée stocker de nombreux fichiers vidéo. La carte graphique, une ATI All in Wonder 9200 SE, ne fait pas de l'Omwave un foudre de guerre en matière de jeux 3D, mais dispose en revanche d'un tuner TV doté de la fonction d'enregistrement "time shifting", qui permet de suspendre l'émission en direct, puis de la reprendre sans en perdre une miette. A l'image des ordinateurs XP Media Center prônés par Microsoft, le DH1 est livré avec une télécommande ainsi qu'un logiciel à l'interface conçue pour utiliser le PC depuis son canapé. Omtheater propose peu ou prou les mêmes fonctions que le Media Center de Microsoft, de la télé aux diaporamas photo, en passant par une fonction juke-box MP3. Il dispose aussi, excellente surprise, d'un guide des programmes TV remis à jour par Internet permettant de planifier ses enregistrements. La connectique de l'Omwave a été assez bien pensée. Sur la face avant, une prise USB et une autre Firewire sont habilement cachées par un clapet. A l'arrière, on trouve les prises nécessaires pour relier le PC à son matériel de salon, et aussi une antenne qui laisse deviner la carte Wi-Fi 802.11g, présente pour offrir le sans-fil au DH1. On note cependant l'absence de prise DVI, préférable pour un écran plat, et de lecteur de cartes mémoire. Au rayon des défauts, tout juste regrette-t-on la mauvaise finition et le manque de confort du clavier sans fil. Un clavier qui, comme la télécomman-de, fonctionne par infrarou-ge et non par ondes radio, ce qui oblige l'utilisateur à toujours le placer en direction du récepteur. Un comble pour un PC de salon ! *Eric Le Bourlout*

DR

PC avec Pentium 4 à 2,8 GHz, 512 Mo de Ram DDR PC2700, disque dur Seagate 120 Go (7 200 trs/min), carte vidéo ATI All In Wonder 9200 (128 Mo) avec tuner TV, combo lecteur/graveur de DVD (-R/-RW) Toshiba 4X, 5 prises USB 2.0, 1 Firewire 400, carte Wi-Fi Trendnet 802.11g, sortie S/Pdif et optique, connecteurs VGA et S-Video. Livré avec télécommande et clavier infrarouge, souris sans fil à boule, Windows XP Edition Familiale, Omtheatre, Power Director 2.5, pilotes.

Alimentation équilibrée



Voici l'imposante alimentation du DH1. Elle a été conçue pour ne produire aucun bruit lorsque l'ordinateur est en fonctionnement. En effet, et contrairement aux alimentations traditionnelles qui nécessitent un ventilateur pour disperser la chaleur, celle-ci est ici dissipée par le boîtier d'aluminium qui entoure le transformateur.

DR



POUR
Le design, le silence, l'alimentation séparée, l'intégration du 802.11g, l'e-guide TV.

CONTRE
Les faibles performances en 3D, le clavier infrarouge, le prix très élevé.

Des gadgets plein la tablette

Tablet PC Nomadeo B12

Env. 2 600 € TTC

Ce Tablet PC a presque tout pour plaire aux fanas de techno. Basé sur une architecture Centrino, il intègre un processeur Pentium-M à 1 GHz, 256 Mo de mémoire ainsi qu'un disque dur de 40 Go. Centrino oblige, la machine embarque également une carte Wi-Fi 802.11 b/g. Fin, assez léger et bien dessiné, le B12 est facile à prendre en main, mais les angles de vision de l'écran sont assez limités et il manque un peu de luminosité. Pour se rattraper, Nomadeo a eu la bonne idée d'intégrer à la tablette un détecteur de luminosité, qui ajuste automatiquement l'éclat de l'écran en fonction de la lumière ambiante. Autre "gadget", mine de rien bien utile à ceux qui transportent des documents importants : le lecteur d'empreintes digitales intégré, au fonctionnement parfait, qui permet, via le logiciel OmniPass, d'entrer ses mots de passe et de crypter/décrypter des documents d'une pression de doigt. Le B12 est livré avec un clavier détachable qui comprend également une surface tactile rattachée par le côté. Ce clavier ultra-léger, d'aspect peu solide, sert de base à la tablette : on la pose simplement dessus et on obtient presque un portable traditionnel. Presque, car la position de travail se révèle peu pratique et l'angle de vision réduit de l'écran rend la lecture malaisée. Mais tous ces petits accessoires rendent au final le B12 attirant, d'autant que les performances et l'autonomie du modèle que nous avons testé (doté de 736 Mo de Ram) nous ont semblé convaincantes pour une utilisation nomade. **E.L.B.**

PC au format Tablet avec processeur Pentium-M cadencé à 1 GHz, 256 Mo de mémoire, disque dur 40 Go, écran magnétique 12,1" (1 024 x 768). Modem 56 K, 2 prises USB, 1 Firewire, 1 port PCMCIA, 1 prise Ethernet, 1 port infrarouge, 1 série. Micro intégré, entrée ligne et sortie casque. 9 boutons et une molette. 2 haut-parleurs. Livré avec clavier et zone de saisie détachables. Dim. : 23 x 30,3 x 1,87 cm. Poids : 1,4 kg.



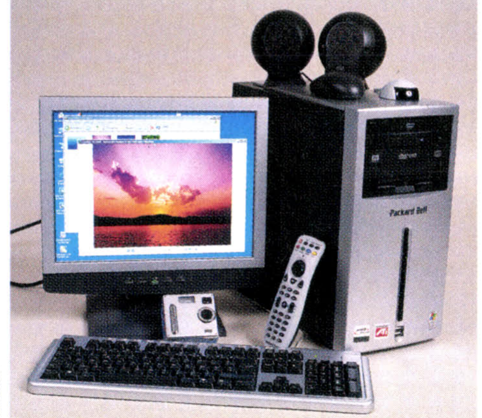
POUR
La légèreté, la robustesse, le lecteur d'empreintes digitales, le détecteur de luminosité.

CONTRE
Les angles de vision de l'écran, l'aspect peu solide du clavier et de la zone de saisie, le prix.

Photo et impression mitigées

PC Packard Bell – iMedia 4020 Photo Dre@m Machine

Env. 1 300 € TTC



PC avec Athlon XP 3000+, 512 Mo de Ram DDR PC 3200, disque dur 160 Go (7 200 trs/min), lecteur DVD 16X/48 X, graveur de DVD : 4X (+R), 4X (-R) ; 2,4X (+RW), 2X (-RW) ; 3X (Ram). Lecteur disquettes. Carte graphique ATI Radeon 9200SE 128 Mo de Ram, cartes tuner, Firewire et modem. 4 USB (2 en façade), 2 Firewire 400. Livré avec télécommande et capteur infrarouge, 2 haut-parleurs, clavier et souris filaires, 15 logiciels.

Ce pack proposé par Packard Bell, réunissant un PC, un appareil photo numérique et une imprimante, ne nous a pas entièrement convaincus. Certes, la machine conçue autour d'un Athlon XP 3000+, épaulé par 512 Mo de Ram et un disque de 160 Go, a obtenu des résultats très honnêtes à nos tests, excepté en 3D, l'ATI Radeon 9200 SE étant un peu poussive en la matière. Vendu avec une télécommande, une carte tuner et le logiciel Power Cinema (copie du Media Center de Microsoft), ce PC silencieux trouvera sa place dans le salon. Il dispose, en outre, d'un graveur tristandard, ce qui est suffisamment rare pour être signalé. On regrette, en revanche, que ce PC soit si peu évolutif : un seul slot mémoire est disponible, et aucun port PCI… L'écran, dans notre configuration un Hyundai 15 pouces, est tout à fait correct, même si sa finition laisse un peu à désirer au premier abord. Cela coince un peu plus du côté des matériels livrés avec la machine. L'appareil photo, un Polaroïd PDC 3070, n'est pas très joli et ses fonctions sont limitées. Les images produites sont, en plus, de qualité fort médiocre… Quant à l'imprimante, une Lexmark P707 très gourmande en encre, ses impressions couleur sont lentes. Le prix du pack reste néanmoins attractif, compte tenu du matériel et des logiciels proposés. **E.L.B.**



POUR
Le prix, la fonction "Media Center", le graveur tristandard.

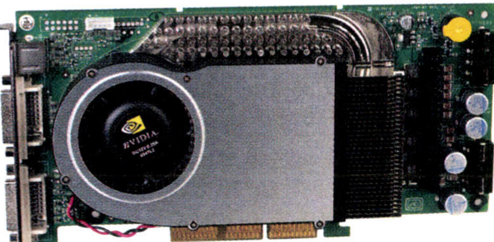
CONTRE
La piètre qualité de l'appareil photo, l'imprimante lente en mode photo, le manque d'évolutivité du PC.

PHOTOS J. FEINE - P. ZERDAZI - A. MERCIER

nVidia lâche sa bombe graphique

Carte graphique nVidia 6800 Ultra

Autour de 550 € TTC, selon les fonctions intégrées



Carte graphique avec puce nVidia GeForce 6800 Ultra, 256 Mo DDR3 à 550 MHz. Résolution maxi en 2D : 2 048 x 1 536 à 85 Hz. Interface AGP 8X, 2 connecteurs DVI, 1 connecteur S-Video, 1 sortie TV.

C'est avec fébrilité que notre laboratoire a découvert la GeForce 6800 Ultra, dernière-née du fabricant nVidia. Cette carte 3D embarque un tout nouveau processeur graphique, le NV40, qui pulvérise une nouvelle fois les performances de la génération précédente de cartes graphiques. Tournant à 400 MHz, il comprend 222 millions de transistors et s'appuie sur un nouveau type de mémoire, plus rapide, la DDR3, tournant à 550 MHz.

Résultat : un score sur le logiciel de test 3Dmark 2003 presque deux fois supérieur à celui de la plus puissante des cartes ATI actuelles, la 9800 XT ! La carte, dans sa version non définitive, est impressionnante avec son énorme système de refroidissement et ses deux connecteurs pour l'alimentation qui doivent fournir les 45 à 75 W nécessaires à son fonctionnement. Forte en 3D et en effets spéciaux – la carte embarque notamment les troisièmes versions des Vertex Shaders et Pixels Shaders de Microsoft –, cette 6800 l'est également en vidéo, puisque, outre les classiques Mpeg-1 et 2, elle gère l'encodage et le décodage des formats DivX, Mpeg-4 et Windows Media 9. Une carte très puissante et complète, mais à un prix qui laisse sans voix. ***E.L.B.***

★★★★☆

POUR

La puissance sans équivalent en 3D, les nombreux formats vidéo gérés.

CONTRE

Le prix très élevé.

Sobre, mais efficace

Ecran plat TFT Philips 190P5ES

Env. 850 € TTC

Ecran plat 19 pouces de type TFT+film, définition native 1 280 x 1 024, angle de vision H/V 170°/170°, luminosité 300 cd/m², contraste 700:1, temps de réponse 25 ms. Dalle réglable en hauteur, de gauche à droite et de bas en haut, fonction pivot. 2 haut-parleurs (2 W), une prise casque et une entrée audio. 1 entrée VGA, 1 DVI. Dim. L x H x P : 15,1 x 43,2 x 42,5 cm (avec socle). Poids : 10,6 kg (avec socle).

Cet écran 19 pouces au look sérieux, fabriqué par Philips, affiche une image de belle qualité, avec un excellent contraste et une très bonne luminosité. Nous avons juste constaté, lors des tests, un blanc un peu terne. Hors sa résolution native de 1 280 x 1 024, le 190P5ES affiche une image correcte en 1 024 x 768, mais passable en 800 x 600. Quant aux angles de vision, ils sont tout à fait satisfaisants. Aucun effet de rémanence n'a été constaté non plus. Le moniteur est bien conçu et bien fini. Son socle, robuste, permet de bouger la dalle dans toutes les directions possibles. En revanche, nous avons constaté un problème quand nous avons tenté de faire pivoter l'écran en mode portrait : sur notre modèle, il a été impossible de conserver la dalle parfaitement droite, ce qui interdisait toute utilisation dans ce mode. Contacté, Philips nous a certifié, après des essais effectués sur d'autres écrans, qu'il s'agissait d'un défaut inhérent à notre exemplaire. Le 190P5ES ne fait pas office de hub USB, mais il dispose de haut-parleurs intégrés d'une puissance de 2 W ainsi que d'une prise casque, malheureusement placée à l'arrière de l'écran. Il intègre également une entrée vidéo VGA et une DVI. ***E.L.B.***



POUR

La bonne qualité d'image, l'amplitude de mouvement en hauteur, le pied stable.

CONTRE

La prise casque mal placée, l'absence de hub USB, la dalle en mode portrait instable.

Tout-en-un compact

Imprimante multifonction HP 3015

Env. 400 € TTC

Imprimante laser N&B multifonction, avec scanner, photocopie et fax (indépendant du PC ou non). Résol. impression 1 200 x 1 200, 14 ppm. Bac 150 pp. Fax : modem 33,6 Kbits/s, mémoire de 110 pp. Scanner : couleur 600 ppp, 9 600 ppp optimisés. Copie : 14 pp A4/min en 600 ppp, 256 niveaux de gris. HP toolbox et Readiris OCR, pilotes. Cartouche d'encre : 80 €.

Ce tout-en-un est diablement efficace. Compact, il ne prend pas beaucoup plus de place sur un bureau qu'une imprimante traditionnelle, alors qu'il propose en plus la copie, un fax et un scanner couleur feuille par feuille. Le 3015, silencieux, produit des impressions en noir et blanc parfaites (14 pages par minute).
Les autres fonctions sont accessibles depuis le panneau de contrôle, sur l'appareil ou via le logiciel livré. L'installation s'effectue par ailleurs avec une facilité exemplaire. On regrette juste que le petit écran LCD de deux lignes ne soit pas plus lisible. ***E.L.B.***

★★★★★

POUR

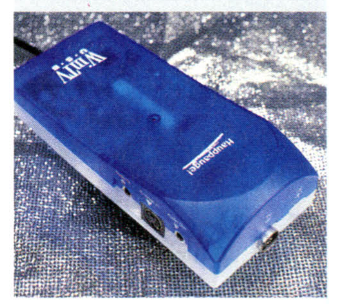
L'impression rapide et silencieuse, la compacité, la belle intégration de toutes les fonctions.

CONTRE

L'impression limitée au N & B, l'écran LCD peu lisible.

Boîte à images

Tuner TV analogique externe USB Hauppauge WinTV-USB Env. 80 € TTC



Tuner TV analogique externe Pal-Secam, USB. Entrées audio, S-Video, antennes télé et FM, sortie audio. Logiciels WinTV 2000, Soft PVR, etc. Dim. L x l x H : 14 x 6,2 x 3 cm.

On est bluffé par la rapidité d'installation de ce petit boîtier bleu. Relié à l'antenne TV, le WinTV USB se branche sur le port USB et l'entrée audio du PC. Les chaînes scannées en automatique, vous profitez déjà de la télé sur votre PC ! En plein écran, la qualité d'image pèche un peu, mais l'offre logicielle est plutôt étoffée : enregistrement au format AVI, choix du type de compression vidéo et audio, acquisition immédiate au format Mpeg-1 pour la création de VCD. WinTV Scheduler permet, quant à lui, l'enregistrement en différé des programmes. Télétexte et tuner FM sont également au menu. Quelques regrets : les logiciels d'enregistrement sont oubliés par l'assistant d'installation, ce qui oblige à les installer un à un à partir du CD ; l'esthétique des logiciels est un peu triste, et pas la moindre "zappette" infrarouge n'est livrée ! *E.T.*

★★★☆☆

POUR
La connectique complète, les logiciels.

CONTRE
L'absence de télécommande infrarouge, le manuel complet uniquement en anglais.

PHOTOS : J. FEINE - P. ZERDAZI - A. MERCIER

Une dalle qui tue

Ecran plat Viewsonic VP201b Env. 1 100 € TTC

Il y a d'abord le look. Ce grand écran plat 20,1 pouces conçu par Viewsonic combine un design réussi et une finition exemplaire. Son socle permet tous les réglages et offre un excellent support à une dalle que l'on peut admirer en mode portrait ou paysage. L'image, très homogène, est d'une qualité exceptionnelle, aussi bien en termes de luminosité que de contraste. La résolution native est de 1 600 x 1 200, mais l'affichage demeure correct en 1 280 x 1 024, et bon dans des résolutions inférieures. Notre laboratoire n'a pas décelé le moindre effet de rémanence avec des applications nécessitant des rafraîchissements rapides comme les jeux vidéo ou la lecture de films. On note aussi de très bons angles de vision horizontal et vertical. Pratique, le VP201b intègre une entrée vidéo analogique et une entrée numérique – ce qui permet d'y relier deux unités centrales –, et fait aussi office de hub USB avec quatre connecteurs, malheureusement placés sous la dalle. *E.L.B.*



Ecran plat 20,1" type TFT- IPS, définition 1 600 x 1 200, angle de vision H/V 176°/176°, luminosité 250 cd/m², contraste 400:1, temps de réponse 16 ms. Réglable en hauteur, de gauche à droite et d'avant en arrière, pivot. 1 entrée VGA et 1 DVI. Dim. L x H x P : 44,8 x 48,0 x 26,7 cm (avec socle). Poids : 8,5 kg (avec socle).

DR



★★★★★

POUR
L'excellente qualité d'image, les angles de vision horizontal et vertical, la qualité du socle.

CONTRE
Les prises USB difficilement accessibles.

Géant, le petit !

Baladeur MP3 ISM Iops 256 Mo Env. 250 € TTC (256 Mo) ; 340 € TTC (512 Mo)



Baladeur MP3 USB, dictaphone, tuner FM, 256 Mo de mémoire (existe en 512 Mo), interface USB, livré avec écouteurs, cordon, câble de connexion jack, rallonge USB, étui ceinture, dragonne, adaptateur secteur USB intégré pour la charge, CD pilotes + manuel. Dim : 3,1 x 8,8 x 1,6 cm. Poids : 43 g.

Racé, élégant, simple à manipuler… dur de lui résister. Dans sa coque argentée, l'Iops est le premier baladeur à mémoire Flash doté d'un écran à technologie Oled rétroéclairé, 96 x 64 pixels, deux couleurs (orange et bleu). Après un court temps d'adaptation, la navigation est grandement simplifiée par la molette située en façade. Baladeur résolument multifonction, l'Iops lit les fichiers audio (MP3, WMA, Ogg Vorbis) et se transforme en un tuner de radio FM (20 stations). Dictaphone avec micro intégré, montre et réveil, il enregistre et encode directement en MP3 depuis n'importe quelle source audio via l'entrée ligne et le câble jack fourni. Le transfert des fichiers s'effectue par simple glisser-déposer. Branché au port USB, l'Iops est immédiatement reconnu par Windows XP comme volume de stockage amovible.

On apprécie l'autonomie du joujou (un peu moins que les 15 heures annoncées) et sa batterie intégrée, l'alimentation s'effectuant directement par le connecteur USB repliable dans le boîtier. Seuls bémols : les reflets de la façade miroir en pleine lumière et la piètre qualité du casque qui nuit à l'ensemble. *E.T.*



★★★★☆

POUR
La prise en charge des formats MP3, Ogg et WMA, l'équipement général, l'écran Oled.

CONTRE
Le casque, la façade miroir, trop de reflets, le prix.

Paré pour le jeu… en intérieur

PC portable Gericom Mobility Radeon

Env. 1 500 € TTC



PC portable. P4 à 3,06 GHz, 512 Mo de mémoire DDR PC 2 700, disque dur 80 Go 4 200 trs/min, écran 15", circuit vidéo ATI Radeon 9 700 128 Mo. 4 prises USB 2.0, 1 Firewire, modem, réseau 10/100, 1 VGA, 1 parallèle, 1 S-Video, 1 PCMCIA t.II. Windows XP Ed. Fam., MS Works 7, Pinnacle Studio 8.0 SE et Instant CD/DVD, PowerDVD. Livré avec carte PCMCIA Wi-Fi 802.11b. Autonomie : 1 h 06 min. Dim. : 34,5 x 28,2 x 3,9 cm. Poids : 3,5 kg.

Avec plus de 3,5 kg et une autonomie d'à peine plus d'une heure (d'après nos tests), le dernier-né de Gericom n'est vraiment pas fait pour voyager. Et la belle sacoche livrée avec n'y changera rien. Oui mais, il est capable de faire tourner le plus gourmand des jeux 3D grâce à la meilleure puce vidéo "mobile" actuelle, la Radeon 9700 d'ATI. Il faut dire que cette puce s'appuie sur un moteur très solide basé sur un Pentium 4 à 3,06 GHz, un disque dur de 80 Go et 512 Mo de mémoire DDR au format Dimm, celui des PC de bureau. Une puissance qui fait du Gericom une plate-forme de montage vidéo de premier ordre, équipée d'une entrée Firewire, d'un graveur de DVD bistandard (-/+ RX), et livrée avec une offre logicielle ad hoc signée Pinnacle. Côté communications, c'est un peu plus spartiate : au-delà des incontournables prises filaires (modem et réseau), il faut se contenter d'un module PCMCIA Wi-Fi à 11 Mbits… et pas de Bluetooth en vue. Autre regret : la simple ouverture du panneau qui donne accès à la batterie, au module mémoire et au disque dur, entraîne la fin de la garantie. ***P.B.***

★★★★☆

POUR
Les performances 3D, le graveur de DVD bistandard, la connectique complète.

CONTRE
L'autonomie, la carte Wi-Fi, la fin de la garantie si l'on ouvre le panneau arrière.

Imprimante à emporter

Imprimante photo PictureMate d'Epson

Env. 200 € TTC

Imprimante photo à jet d'encre 10 x 15 cm, résolution max. 5 760 x 1 440 ppp, USB, DirectPrint, PictBridge, Bluetooth (en option). Lecteur de carte mémoire SD/MMC, Memory Stick, Compact Flash I et II, Smart Media, MMC, XD Picture Card et Micro Drive. Livrée avec cartouche + 20 feuilles. Dim. : L x l x P : 27,8 x 16 x 15,8 cm. Poids : 2,850 kg.

Cette imprimante photo Epson pourrait passer pour un jouet avec ses dimensions réduites et sa poignée de transport. Il n'en est rien. Certes, cette jet d'encre n'imprime que des photos en 10 x 15 cm, mais nous avons été surpris par ses superbes tirages, en qualité supérieure comme en standard. Elle fonctionne parfaitement avec ou sans PC, car elle embarque un lecteur de cartes mémoire complet ainsi que les interfaces PictBridge et DirectPrint pour la relier directement à un appareil photo compatible. Un écran LCD permet de contrôler les opérations. Pratique également, la cartouche unique (six encres), commercialisée avec une centaine de feuilles de papier photo pour 39 €, soit un coût à la photo très intéressant, estimé à 0,39 € environ. On déplore juste que la PictureMate ne soit pas un peu plus véloce : il lui faut en effet presque cinq minutes pour imprimer une photo en qualité supérieure, et un peu plus de deux minutes en standard. A noter qu'un module Bluetooth est disponible en option, afin de connecter l'imprimante sans fil à un téléphone multimédia ou à un PDA et y imprimer les photos qui sont stockées sur ces petits appareils. ***E.L.B.***



POUR
La qualité et le faible coût des impressions, le lecteur de cartes mémoire, la possibilité de l'utiliser sans ordinateur.

CONTRE
La relative lenteur d'impression.

Il enregistre tout !

Lecteur MP3 Neonumeric Neo-Safa 256 Mo

Env. 230 € TTC



Baladeur USB, 256 Mo de mémoire Flash. Dictaphone, enr. MP3 128 ou 196 Kbits/s. Pile LR03. Autonomie 9 h. Casque, rallonge USB, adaptateur et câble RJ11, mini-jack, CD-Rom logiciels et pilotes, pile. Dim : 2,8 x 2,7 x 9,1 cm. Poids : 50 g.

Ce petit baladeur de type clé USB nous a séduits ! Très facile d'emploi, il lit parfaitement les MP3 et les WMA. Le Neo-Safa permet d'écouter la FM, et ses capacités d'enregistrement en MP3 sont sympathiques : outre une fonction dictaphone via le micro intégré, il enregistre une source externe grâce à son entrée ligne. Neonumeric ajoute un adaptateur RJ11 pour se connecter au téléphone et y enregistrer ses conversations. Original : le capuchon qui masque la prise USB comprend un haut-parleur, certes de piètre qualité, mais qui permet l'écoute sans casque. Seul point noir : le petit nombre de formats supportés. Ogg, Wav, et WMA protégés ne peuvent être lus. ***E.L.B.***



POUR
Le prix raisonnable au regard des fonctions, le haut-parleur intégré, l'enregistrement des conversations téléphoniques.

CONTRE
Le peu de formats audio supportés.

La gravure en toute quiétude

Graveur de DVD interne Asus DRW-0804P

Env. 140 € TTC



Graveur de DVD interne Atapi-IDE, DVD +R/-R et DVD +RW/-RW 4X, DVD 12X. Lecture/écriture CDR/CDRW 24/24/40X. Mém. cache 2 Mo. Nappe IDE, visserie, aiguille d'éjection CD-DVD, notice, Ahead Nero 6.3.0. Dim. : 14,8 x 4,2 x 19,8 cm. Poids : 1,1 kg.

Asus présente son premier graveur de DVD bistandard 8X, livré avec la dernière version de Nero et les accessoires nécessaires à son installation. Proche de celle du ND-2500A de Nec, sa vitesse d'écriture est très correcte pour les DVD réinscriptibles (4X), mais un peu "faiblarde" pour les CD-R (24X). Un CD de 650 Mo est ici bouclé en moins de quatre minutes, à peine plus que le plus rapide des graveurs de CD actuels ! Silencieux et peu sujet aux vibrations, le DRW-0804P affiche d'excellentes aptitudes pour la copie de CD audio et la création de MP3, avec une extraction audionumérique rapide (29X en moyenne) et très précise. De leur côté, les DVD au format + R ou –R sont enlevés en moins de dix minutes, à condition toutefois d'utiliser des supports certifiés 8X. *P.B.*

★★★★

POUR
Les temps d'écriture sur DVD, la fiabilité en lecture et en écriture, la discrétion.

CONTRE
L'écriture des CD relativement lente, pas de gravure à 8X des DVD certifiés 4X.

PHOTOS : J. FEINE - P. ZERDAZI - A. MERCIER

LaCie, champion du raid

Disque dur externe LaCie Big Disk Extreme 500 GB

Env. 600 € TTC

Une petite merveille ! Ce disque dur externe signé LaCie offre, tout à la fois, une capacité de stockage de 500 Go et des performances de très haut niveau, qu'il doit à une astuce technique. A l'intérieur du magnifique boîtier métallique, équipé d'une double interface Firewire 800 et 400, se nichent en fait deux disques durs Hitachi de 250 Go chacun, cadencés à 7 200 trs/min et dotés de 8 Mo de cache. Ces deux disques sont associés en un seul volume, dit "Raid 0", par une puce électronique chargée de la répartition des données. Les opérations de lecture et d'écriture s'effectuent en parallèle sur les deux disques, ce qui permet d'accélérer considérablement les débits. Lors de nos tests, effectués sur un PC muni d'une carte PCI Firewire 800 (non fournie, env. 100 € chez LaCie), nous avons mesuré des pointes à 80 Mo/s en lecture, et près de 55 Mo/s en écriture. En utilisant la prise Firewire 400, les débits maximum "tombent" à 37 Mo/s en lecture et 30 Mo/s en écriture. Attention, les utilisateurs PC devront formater le disque en NTFS avant de pouvoir l'exploiter, LaCie le livrant avec une partition Mac OS… et des utilitaires exclusivement compatibles avec la plate-forme Apple. *P.B.*

Disque dur externe de 500 Go, interfaces Firewire 800 et 400. 2 disques Hitachi de 250 Go, 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. Bridge Oxford 912 avec fonction Raid 0. Livré avec câbles 2 Firewire 800 et 400, transfo secteur, socle pour installation verticale, CD avec manuel et utilitaires pour Mac. Dimensions : 17,3 x 27,2 x 4,5 cm. Poids : 2,6 Kg.



POUR
La capacité de stockage, les excellentes performances, la finition, la discrétion.

CONTRE
Le poids important, les utilitaires uniquement pour Mac.

Chauds, les disques…

Rack amovible Serial ATA NanoPoint Icy Box IB-138SK

Env. 50 € TTC



Rack amovible pour disque dur Serial ATA au format 5,25". Prises d'alimentation 12 V Serial ATA et Molex, voyants lumineux de mise sous tension et d'activité, boîtier avec ventilateur, verrou de blocage. 1 câble Serial ATA, 1 câble pour voyant d'activité, visserie, clés. Dim. : 14,6 x 18,9 x 4,1 cm. Poids : 355 g.

Des disques branchables et débranchables "à chaud", sans éteindre le PC ! C'est la fonction la plus intéressante de l'un des tout premiers racks amovibles mis au point par NanoPoint dédié aux disques durs Serial ATA. A condition, bien sûr, que ces disques durs n'abritent pas le système d'exploitation lui-même… D'une excellente qualité de fabrication, l'Icy Box se compose d'un berceau en aluminium au format 5,25 pouces et d'un boîtier du même métal, dans lequel vient s'installer le disque (non livré !), refroidi par un petit ventilateur. Aucun problème de fiabilité à signaler lors de nos tests : nous avons pu sans dommage "arracher" le disque en plein transfert de données, puis le remettre en place, la transmission des données reprenant son cours après quelques secondes. Un excellent module, qui n'a d'autre défaut que son prix assez élevé. *P.B.*

★★★★★



POUR
Le support du hot-plug (branchement à chaud) Serial-ATA, la perfection de la fabrication, le boîtier tout métal.

CONTRE
Le prix assez élevé.

Logiciels et périphériques Dell™ : votre ordinateur devient vraiment le vôtre !

IMPRIMANTES

Imprimante multifonctions Dell™ A960[a] : elle a tout pour elle.

L'encombrement réduit : Imprimante, scanner, copieur couleur et fax autonome avec chargeur de documents, dans un minimum de place.
La qualité et la rapidité : résolution 4800 points par pouce, vitesse maximum 17 pages / minute (noir) et 12 pages / minute (couleur)
La tranquillité d'esprit : Garantie 1 an sur site, détection du faible niveau d'encre, commande en ligne ultra simple, livraison gratuite des consommables.





Les options :

Papier Photo Dell™ 10x15, 100 feuilles : 33 € TTC*
Extension de garantie à 2 ans sur site : 41 € TTC*



Laser personnelle Dell™ P1500.[a]

La qualité laser au prix du jet d'encre.
19 pages/minute, résolution visuelle 1200 ppp.
Garantie 1 an sur site en J+1 ouvré**.
Extension de garantie à 2 ans sur site 26 € TTC*





Laser réseau Dell™ S2500n.[a]

Compacte et rapide (22 pages/minute), elle supporte des volumes d'impression de 50000 pages par mois. Interface réseau incluse.
Garantie 1 an sur site en J+1 ouvré**.

716 €TTC*

ORDINATEURS DE POCHE



300 Mhz

Dell™ Axim™ X3 Standard

Pour avoir toujours sur soi son agenda, ses contacts, ses principaux fichiers... ou écouter de la musique au format MP3!

238 €TTC*



400 Mhz

Dell™ Axim™ X3 i Combo

Equipé d'une liaison sans fil WiFi et Blue Tooth, l'Axim X3i combo vous permet de rester connecté au réseau sans fil de votre entreprise.

393 €TTC*

Option : extension mémoire 256 Mo Secure Digital : 70 € TTC*

Dell™ Axim™ X5 GPS : pour savoir toujours ou vous êtes et comment arriver à destination.

Solution complète de navigation routière, l'Axim™ X5 GPS utilise le noveau logiciel Tom Tom Navigator III. Il intègre une synthèse vocale pour ne pas quitter la route des yeux, un affichage 3D très ergonomique, et de nombreuses nouvelles fonctionnalités comme les principales routes d'Europe ou la plannification d'itinéraires. Inclus :

- Dell™ Axim™ X5 modèle standard,
- Carte mémoire additionnelle 64 Mo
- Logiciel Tom Tom Navigator III,
- GPS, Carte de France.
- Garantie 1 an sur site J+1 ouvré**



459 €TTC*

MONITEURS ET PROJECTEURS



Hyundaï L50s

Ce moniteur 15"LCD intègre 2 haut parleurs stéréo pour profiter de tous vos documents multimédia.

357 €TTC*



Téléviseur Dell™ W1700

Avec son tuner TV, ses haut parleurs stéréo et sa télécommande, c'est un téléviseur complet qui vous offrira une qualité d'image exceptionnelle. et un moniteur multimedia idéal pour votre PC.

769 €TTC*



Projecteur Dell™ 2200 MP

Ce projecteur associe une luminosité de 1200 ANSI Lumens (max), une résolution maxi de 800x600 pour vous offrir des images contrastées et lumineuses.

1314 €TTC*



Projecteur Dell™ 3300 MP

Résolution maxi UXGA (1600x1200), luminosité à 1500 Lumens (max), Plug&Play, le tout dans 1.8Kg seulement!

1996 €TTC*

PHOTO



Kodak CX7300

3 Megapixels

202 €TTC*



Kodak DX6490

4 Megapixels
Zoom optique 10x

436 €TTC*

*Tous les prix s'entendent hors frais de livraison



Contactez nous au 0 825 387 279 ou sur @ www.dell.fr

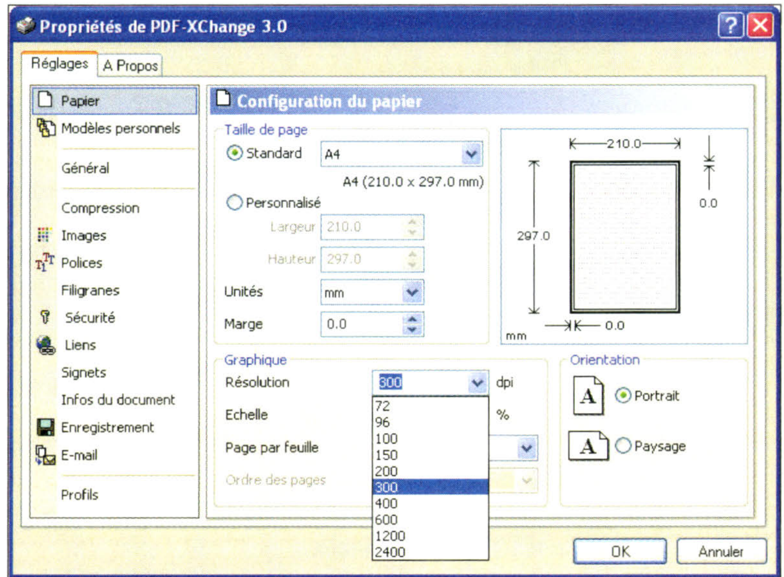
Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24

Photos non contractuelles. *Frais d'expédition non-compris dans le prix de vente (Dell™ Axim™ X5 et périphériques : de 17.94 €TTC à 23.92 €TTC, autres produits : 83.72 €TTC). La garantie des portables Dell™ est valable pour une durée d'un an non extensible. Promotions non remisables. Dell™, le logo Dell™, Dell™ Dimension™, Inspiron™, PowerEdge™, Axim™, et Dellware™ sont des marques déposées de Dell™. Microsoft® Windows® XP Édition Familiale, Microsoft® Works 7.0 et Microsoft® Office® XP Professionnel sont des marques déposées de Microsoft® Corporation. Dell™ S.A. reconnait n'avoir aucun titre de propriété sur les marques de commerce et les noms de marques autres que les siens. Les offres contenues dans cette annonce sont valables jusqu'au 30/06/04 dans la limite des pièces et composants disponibles. Les produits de substitution seront de fonctionnalités ou de performances au moins équivalentes. Les prix et informations dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et sont donnés sous réserve de l'application des conditions générales de vente et de services de Dell™. L'acceptation de ces offres suppose l'adhésion à ces conditions. Malgré notre vigilance des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell™ vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. Microsoft® Windows® XP Édition Familiale, Microsoft® Works 7.0, Microsoft Windows® XP Professionnel, Microsoft® Office 2003 Small Business Edition sont installés sur le disque dur des systèmes Dell™ et livrés avec CD-ROM et sans disquette. Conditions valables pour la France métropolitaine. Pour les disques durs, 1 Go signifie 1 milliard d'octets, la capacité totale accessible dépend du système d'exploitation utilisé. [a] Les imprimantes Dell™ ne fonctionnent qu'avec le logiciel d'exploitation Microsoft® Windows® 2000 ou Windows® XP. Voir conditions des offres sur dell.fr. ** Garantie J+1 à partir du jour ouvré suivant l'achat. Dell™ se réserve le droit de mettre fin à ces offres sans avis préalable. Dell™ S.A. Capital : 1 676 939 €. 1 Rond Point Benjamin Franklin - 34938 Montpellier Cedex 9 - France. N° 351 528 229 RCS Montpellier - APE 518 G. taux TVA = 19.6%.

Le PDF au meilleur prix

Création et gestion de PDF Micro Application PDF Studio 2

Env. 40 €



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 64 ou 128 Mo de mémoire vive selon l'OS utilisé.

Ce logiciel offre une solution de remplacement intéressante au coûteux Acrobat d'Adobe. La création d'un PDF passe par le classique pilote virtuel d'imprimante. Les possibilités de paramétrage sont impressionnantes. On peut ainsi décider du format de papier (large éventail jusqu'au A0, plus le format personnalisé), de la résolution (72 à 2 400 ppp), de l'orientation, de l'échelle, ainsi que du nombre de pages par feuille (jusqu'à 16). L'utilisateur peut spécifier la version à utiliser (pour assurer la compatibilité avec les versions de Reader), paramétrer finement la compression, régler précisément la configuration des images (réduction de la résolution et/ou conversion en niveaux de gris en fonction du type d'image), forcer l'inclusion de polices, ajouter des filigranes, et profiter de l'analyse automatique des liens et signets. Même richesse pour les options de sécurité : mots de passe pour l'ouverture et la modification, cryptage sur 40 ou 128 bits, autorisations pour l'impression, la modification, la copie-extraction, et l'ajout de commentaires et formulaires. Le module PDF Toolbox se charge, lui, de modifier un PDF existant. Là encore, l'utilisateur profite d'une large diversité de fonctions. Il est possible d'extraire des pages, des images ou du texte, d'ajouter des vignettes, des filigranes ou des signets, de fusionner des fichiers, renuméroter les pages, les découper et les faire tourner. Toutes ces opérations s'effectuent via des boîtes de dialogue, la prévisualisation n'étant pas disponible. En contrepartie, la mise en œuvre est aisée et le traitement rapide. ***Jacques Harbonn***



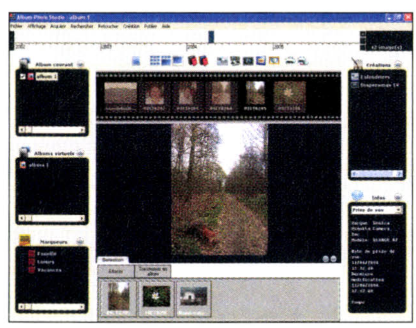
POUR
La panoplie de fonctions, les paramétrages très complets, l'ergonomie intuitive, la bonne vitesse de traitement.

CONTRE
L'absence de prévisualisation des modifications.

Il sait tout faire... à son rythme

Photo numérique Mindscape Album Photo Studio

Env. 30 €



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 256 Mo de mémoire vive.

Ce gestionnaire de photos numériques offre une belle brochette de fonctions. Le catalogue peut être présenté de différentes manières : planche classique d'imagettes, affichage plein écran et mode diaporama – mal nommé, car il s'apparente en fait au mode pellicule de Windows XP. Dans ce mode, le déplacement de la pellicule s'effectue en laissant le curseur souris sur un bord : efficace… quand on le sait, car le manuel oublie de le mentionner ! Un onglet Sélection, qui peut être masqué, facilite l'organisation des images. On peut attribuer des marqueurs à ces dernières, ce qui permet de les classer plus efficacement et de faciliter le travail du module de recherche. On peut aussi leur accoler des légendes et des informations générales (nom, type de fichier, date, etc.). Le programme dispose d'un éditeur intégré pour retoucher les photos : recadrage, rotation, yeux rouges, luminosité-contraste, éclairage, saturation des couleurs et corrections auto. On regrettera la lenteur de traitement, même sur une configuration musclée, très handicapante sur des images de quelques mégapixels ; lenteur qui se retrouve d'ailleurs dans bon nombre d'autres fonctions. Les possibilités créatives sont étendues : calendriers, diaporama PC ou vidéo, album, galerie Web et impression multiple. ***J.H.***



POUR
La bonne ergonomie générale, la large couverture de fonctions, le prix réduit.

CONTRE
La lenteur de traitement, les quelques bugs occasionnels d'affichage en mode pellicule.

Le surf sous votre contrôle

Confidentialité Internet Pointsoft/Data Becker Internet Contrôle

Env. 25 €

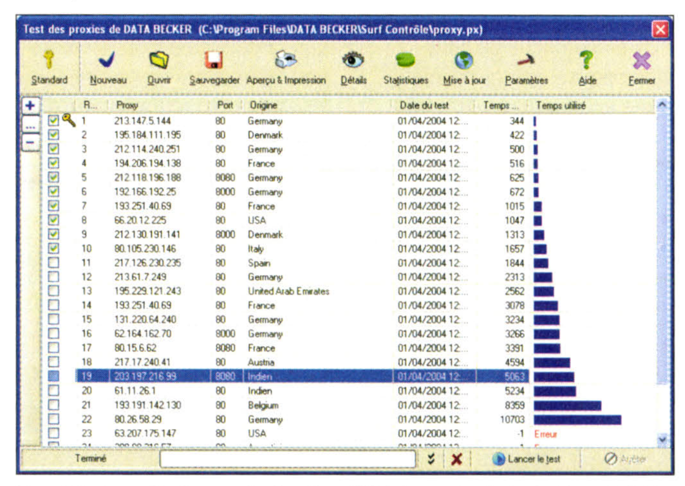
Surf Contrôle, rebaptisé Internet Contrôle, veille sur votre tranquillité en effaçant vos traces lors des séances de surf. En cours de session, la confidentialité est assurée par l'utilisation d'un serveur proxy anonyme. Le programme propose une liste d'une trentaine de prétendants, un outil permet alors de tester chaque proxy pour en apprécier les temps de réponse. Ce procédé est moins sûr que le changement permanent de proxy utilisé par Steganos Internet Anonym (*SVM n° 224*), mais le ralentissement de la navigation reste ici dans des limites acceptables. A l'issue de la séance de surf, les traces de navigation (cookies, cache Internet et historique de navigation) peuvent être effacées. Le programme prend aussi en charge certains aspects sécuritaires : filtrage des appelettes Java et contrôles ActiveX, scripts (Java et Visual Basic), cookies, blocage des numéroteurs, bannières publicitaires et autres fenêtres pop-ups. Le novice pourra éviter de se perdre dans les nombreux paramètres en optant pour un réglage global par niveau de sécurité. ***J.H.***

POUR

La simplicité d'usage, la bonne couverture de fonctions, la richesse des paramétrages.

CONTRE

L'anonymat n'est pas garanti à 100 %.



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 64 ou 128 Mo de mémoire vive suivant le système d'exploitation utilisé.

Des idées dans la suite

Suite bureautique Avanquest Office One 6.5

Env. 90 €

Office One 6.5 réunit une masse impressionnante de programmes. L'installeur permet de sélectionner très aisément les modules à retenir. Les fonctions bureautiques sont assurées par l'intégration d'Open Office 1.0, auquel Issendis a ensuite apposé sa griffe. L'utilisateur bénéficie ainsi d'un traitement de texte, d'un tableur et d'un logiciel de présentation de qualité. Le traitement de texte gère les index, tables des matières et notes de bas de page, assure la correction orthographique, dispose de fonctions de mailing, traite les tableaux, dessins et autres graphiques, etc. Le tableur, multifeuille, profite de possibilités avancées pour l'adressage des cellules, les formatage et mise en page, et bénéficie d'un grapheur et de fonctions de base de données. Le logiciel de présentation est simple d'usage et comprend une belle panoplie d'effets. En outre, ces programmes assurent une compatibilité poussée avec les logiciels de Microsoft Office, en import comme en export. Et sont complétés par un éditeur d'équation, un éditeur HTML et un logiciel de dessin vectoriel. Et ça n'est pas tout : cette suite comprend bien d'autres programmes, comme Comptes bancaires, pour gérer ses finances personnelles, avec échéanciers, gestion de budgets, états en tout genre et calculs de prêts. Readiris Pro 8, logiciel d'OCR testé dans *SVM* n° 212, se charge de la conversion d'une image (fax, texte scanné ou photographié) en document texte. Citons d'autres outils, comme le gestionnaire d'archives Zip, le convertisseur PDF (via un pilote d'imprimante virtuel), le coffre-fort (sécurisation des fichiers par cryptage), la gestion de notes et la protection antivirus-pare-feu (assurée par PC-Cillin 9). Un lanceur, installé dans la zone de notification, permet d'accéder aisément aux principaux modules. ***J.H.***

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.



POUR

Les nombreuses fonctions, les outils bureautiques de qualité et compatibles Microsoft, l'intégration, le manuel papier.

CONTRE

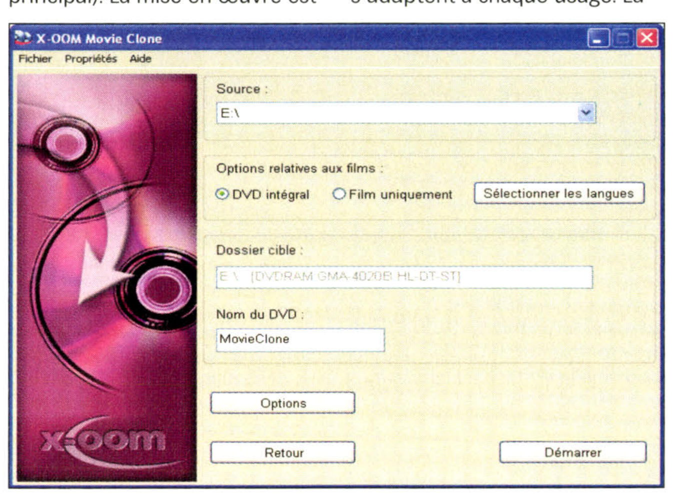
Pas de réelle lacune pour un produit de ce prix.

Copie de DVD en trois clics

Copie de DVD-vidéo AB Soft X-oom MovieClone

Env. 30 €

X-oom MovieClone se destine à la copie des DVD-vidéo, y compris ceux protégés par CSS (il suffit pour cela d'installer la DLL (bibliothèque de liens dynamiques) complémentaire livrée en plus du programme principal). La mise en œuvre est très simple. L'utilisateur choisit le type de copie : vers le disque dur, directe sur DVD+/-R(W) ou encore copie depuis le disque dur. L'interface est en fait identique dans les trois cas, seules les unités de lecture-écriture s'adaptent à chaque usage. La copie peut couvrir l'intégralité du DVD ou être limitée au film uniquement. Si le taux de compression requis est trop important pour conserver une qualité d'image optimale, le programme affiche un message d'alerte, incitant l'utilisateur à opter pour la copie du film uniquement ou à limiter les langues (possibilité de sélectionner plusieurs bandes-son). Les sous-titres seront tous copiés, ce qui n'est guère un problème du fait de leur poids restreint. La copie est rapide et le rendu de l'image, avec une compression raisonnable, est impossible à distinguer de l'original. En contrepartie, on regrette les problèmes de reconnaissance de certains graveurs et les paramètres par défaut de la copie sur disque dur, qui induisent une compression de la vidéo (mais il est possible d'y remédier en étendant la taille cible dans les options). Au final, un logiciel simple d'usage et efficace, qui mériterait seulement un suivi plus rigoureux des graveurs disponibles sur le marché. *J.H.*



Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 800 MHz ou équivalent. 128 Mo de mémoire vive.



★★★★☆

POUR
La gestion de la protection CSS, la facilité d'usage, la qualité de la compression vidéo.

CONTRE
L'authoring un peu limité, le problème de reconnaissance de certains graveurs.

La PAO comme à la maison

Petite PAO Broderbund The Printshop Pro Publisher

Env. 100 €

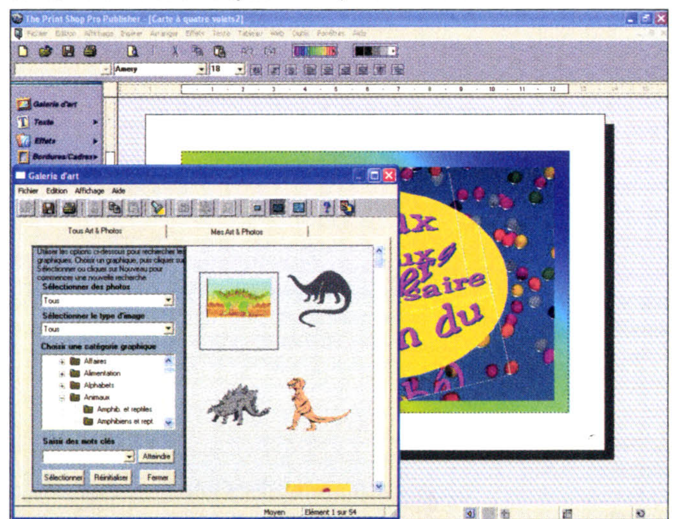
Dernière-née d'une longue série de logiciels de "petite" PAO, cette version 15 s'adresse tout autant aux professionnels (édition de bannières, brochures, formulaires, couverture de rapport…) qu'à l'utilisateur personnel (album photo, cartes de vœux, cartes postales, etc.). Chaque projet dispose d'une multitude de thèmes personnalisables, un outil de recherche bien conçu facilitant la localisation au sein d'une base riche de 10 000 projets. Le programme dispose de tous les outils pour ajuster la mise en page et enrichir le projet : ajout d'une illustration à choisir parmi les 63 000 dessins et photos de la banque, ou l'une de vos images, effets de texte ou graphiques (ombrage, filigrane, texture de fond, etc.), bordures et cadres… Le programme propose aussi un atelier graphique, simple mais suffisant pour créer ses propres dessins, et un atelier photo assez complet : contrôle du gamma, effets de brosse, corrections des imperfections, trucages et effets artistiques, etc. Le multimédia est à l'honneur : des sons et vidéos peuvent renforcer un projet. Les possibilités d'export sont plutôt complètes : impression, conversion en PDF, mise en ligne et envoi par e-mail. La richesse des fonctions impose certes une phase d'apprentissage, mais l'ergonomie se révèle plutôt naturelle à l'usage. A noter la présence sur le CD d'un outil de montage vidéo simplifié, Movie Shop Express. *J.H.*

★★★★☆

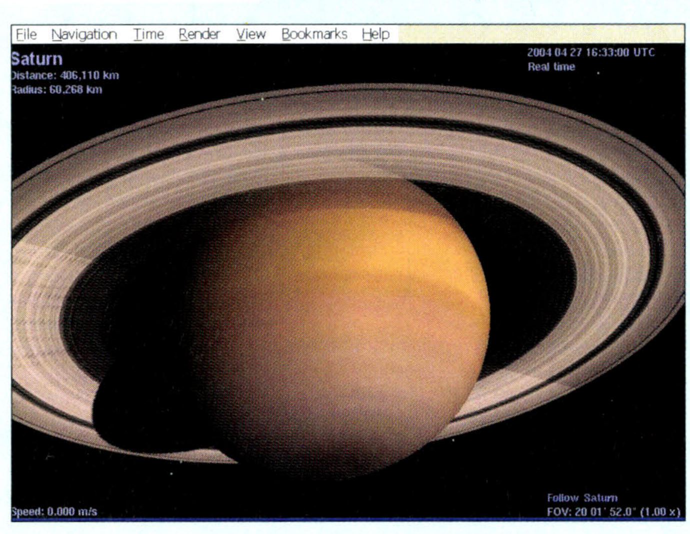
POUR
La diversité des projets et des images, la panoplie d'outils, les bonnes possibilités d'export.

CONTRE
La période de prise en main indispensable, les quelques petits défauts de localisation.

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 450 Mhz ou équivalent. 128 ou 256 Mo de mémoire vive selon le système d'exploitation utilisé.



LA SÉLECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.logitheque.com) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)



Celestia

Ce simulateur spatial en temps réel vous permet d'explorer notre Univers en trois dimensions. Vous ferez un voyage fascinant parmi plus de 100 000 étoiles, voire au-delà de notre galaxie. Le dispositif de zoom exponentiel autorise un choix gigantesque d'échelles. Une démonstration est accessible dans le menu d'aide, et des boîtes de dialogue permettent d'atteindre n'importe quel objet céleste très facilement. Simplement époustouflant !

Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 15 Mo sur le disque dur/1 Mo à télécharger. ★★★★★

prdownloads.sourceforge.net/celestia/celestia-win32-1.3.1-1.exe

INTERNET

MyWeb4Net

mybrowser.web4net.net/en/download/setup_en_MYweb4net.exe

Conçu à partir du moteur d'Internet Explorer, ce navigateur reprend intégralement les fonctions d'Internet Explorer 6, mais va beaucoup plus loin. Parmi les améliorations remarquables, la présence d'onglets



satisfera bien des internautes. Vous apprécierez sans doute aussi la gestion des fenêtres "pop-ups" intempestives et le remplissage automatique des formulaires. Vous pouvez définir une liste noire pour éviter les sites bannis. La gestion des favoris permet d'ouvrir tout un groupe de pages en deux clics !

Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 1 Mo/3 Mo.

★★★★★

WebSite-Watcher

www.aignes.com/download/wswsetup.exe

Ce logiciel est un gestionnaire de favoris. Sa particularité est de permettre la surveillance de ses favoris et de déclencher des actions en cas de nouveautés sur les pages ainsi marquées. Ces actions peuvent être l'envoi d'un e-mail ou l'exécution de tâches que vous aurez définies. Vous pouvez surveiller des pages Web, des newsgroups et même des messageries Pop.

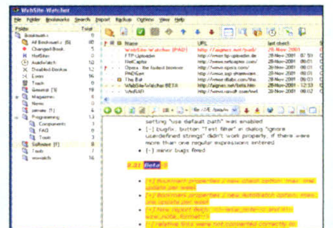
Env. 30 €. Pour Windows 95 et suivants. 1,5 Mo/1,7 Mo.

★★★★☆

GuruNet

ftp.gurunet.com/pub/exes/GNInstaller.exe

Ce système ne rend pas obsolètes les moteurs de recherche tels que Google ou Lycos, mais il va probablement devenir leur meilleur partenaire.



Il s'agit d'un assistant auquel on peut demander de récupérer toutes sortes d'informations sur le Net. GuruNet intègre un dictionnaire, une recherche encyclopédique, un index, un lexique et bien d'autres outils connectés à la Toile ! C'est aussi un bon traducteur instantané et polyglotte. Attention, le programme est en anglais.

Enregistrement en ligne gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 138 Ko/3 Mo.

★★★★★

UTILITAIRES

EditHexa

perso.wanadoo.fr/eric.dauteuille/EditHexa.zip

Comme son nom l'indique, nous avons ici affaire à un éditeur hexadécimal. Il permet les opérations classiques telles que la recherche, la modification, l'ajout et la suppression, avec la possibilité d'éditer un lecteur secteur par secteur (au niveau logique et physique). Il permet aussi de récupérer la structure du secteur de boot et du Master Boot Record, mais aussi la structure (header, sections, fonctions importées et exportées, ressources...) des exécutables 32 bits, et d'en extraire, sous forme de fichiers directement utilisables, certaines ressources (Wav, BMP, AVI, curseur, icône).

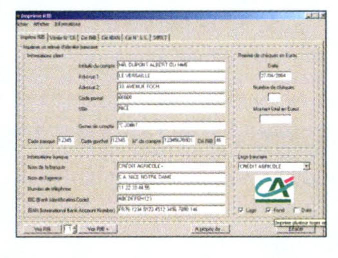
Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 374 Ko/828 Ko.

★★★★☆

Imprime RIB

perso.wanadoo.fr/zpoker/Installe_ImprimeRIB.exe

Un petit utilitaire sympathique qui rendra bien des services. Il mémorise les paramètres de votre compte bancaire, de façon à pouvoir imprimer des relevés d'identité bancaire (Rib). Il est possible d'y intégrer le logo de votre banque, d'imprimer des Rib pour faire des remises de chèques. Ils intègrent alors la



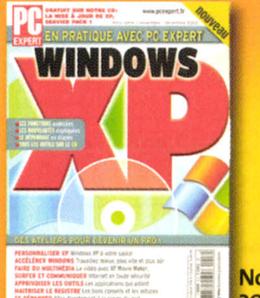
date, le nombre de chèques et le montant total. Le logiciel dispose aussi de plusieurs outils pour calculer la clé Rib et l'Iban, pour vérifier un numéro de carte bancaire, calculer une clé de sécurité sociale ou encore un numéro de Siret.

Gratuit. Pour Windows 95 et suivants. 183 Ko/410 Ko.

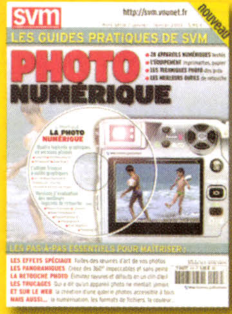
★★★★☆

Téléchargez la sélection de sharewares de svm sur http://svm.vnunet.fr

Retrouvez tous nos guides pratiques !




Nov. 2002



Jan. 2003

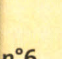


n°3



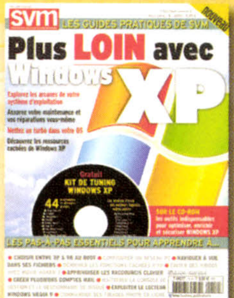
n°5




n°6



n°7



n°8




n°9



n°9



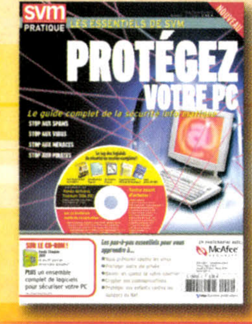
n°10



n°11*



n°1



n°2

Photos non contractuelles

svm PRATIQUE BULLETIN DE COMMANDE

À remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non-affranchie à :

SVM Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

☐ **OUI,** je souhaite commander les n° SVM Pratique au prix unitaire de 5,95 €* (CD inclus) - les frais de port sont offerts

- ☐ Windows XP (nov. 2002)
- ☐ Photo numérique (jan. 2003)
- ☐ Site Web (n° 3)
- ☐ Gravez vos CD et DVD (n° 5)
- ☐ Montez vos vidéos (n° 6)
- ☐ Musique numérique (n° 7)
- ☐ Plus loin avec XP (n° 8)
- ☐ Micro Nomade (n° 9)
- ☐ Upgradez votre PC (n° 9)
- ☐ Le réseau facile (n° 10)
- ☐ Le Top du shareware (n° 11) *
- ☐ Vidéo numérique & gravure DVD (n° 1)
- ☐ Protégez votre PC (n° 2)

Dans la limite des stocks disponibles

* Numéro exceptionnel au tarif de 6,90 € (2 CD inclus)

J'indique ici mes coordonnées :

Nom : Prénom :
Société : Fonction :
Adresse ☐ professionnelle ☐ personnelle :

Ville : Code postal :
Tél. : Port. :
Fax : Mail : @

Je joins dès à présent mon règlement :
☐ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU Publications France
☐ Par CB Expire fin

Date et signature obligatoires :

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.
Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

Vous pouvez aussi commander ces numéros en téléphonant au 03 20 12 11 22

Services 20six.fr contre

Deux services pour créer son weblog

Avoir votre petit espace Web bien à vous, en cinq minutes chrono, ça vous tente ? Alors essayez-vous au weblog (ou blog) ! Comme nous l'expliquions le mois dernier dans le cadre de la présentation du weblog de *SVM*, un blog est un site Web qui prend la forme d'un journal en ligne, avec des entrées datées et signées. Avantage : créer un weblog ne demande aucune connaissance en programmation HMTL. Pour poster un message, il vous suffit de l'écrire dans la fenêtre consacrée, puis de cliquer sur un bouton pour qu'il soit instantanément mis en ligne. Et si les premiers services d'édition de blog ne vous permettaient que d'entrer du texte, nombreux sont ceux qui, désormais, vous laissent enrichir votre prose d'images, de liens et d'autres contenus multimédias, toujours aussi facilement. Un vrai jeu d'enfant !

Attention, votre blog est certes un site bien à vous, mais aussi largement ouvert aux autres ! Grande est en effet la place consacrée aux commentaires de vos visiteurs et aux liens vers d'autres sites ou d'autres carnets de bord. D'ailleurs, on repère bien souvent un blog de qualité au nombre de commentaires qui y sont postés.

Avant de vous lancer, reste à définir les informations que vous souhaitez révéler au public ! Considéré comme un journal intime par de nombreux *bloggers*, le blog peut cependant avoir mille autres usages : site d'information, espace de rencontre, galerie pour vos photos ou carnet de voyage, et ce même si vous n'avez pas d'ordinateur (certains services proposent la mise à jour de votre site par le biais d'un téléphone mobile).

Pour ce face-à-face, nous avons choisi deux services à la philosophie différente. D'un côté 20six.fr, un des leaders sur le créneau du weblog francophone, vous permet non seulement de construire votre blog, mais aussi d'entrer dans une importante communauté d'internautes fanatiques de blogs. De l'autre, Canalblog.com, lancé à la fin de l'année 2003, est moins porté sur la philosophie communautaire des blogs, mais il nous a séduits par son interface très intuitive. *Eric Le Bourlout*

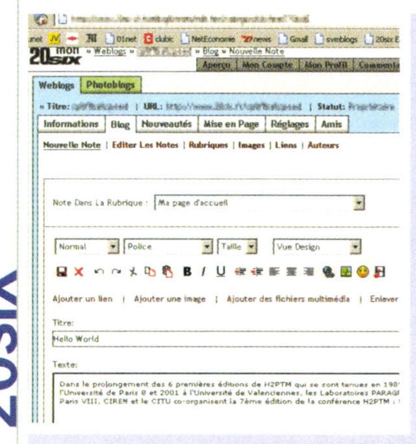
COUP D'ŒIL SUR LES AUTRES SITES

Il existe bien d'autres services de blogs intéressants. www.U-blog.org héberge une importante communauté de *bloggers* francophones, mais de nombreuses options ne sont accessibles qu'en souscrivant à la version payante. Citons aussi www.Blogg.org, gratuit et simple, ou encore www.Skyblog.com, service lancé par la radio Skyrock et, donc, surtout fréquenté par de jeunes *bloggers*. Parmi les services étrangers, il y a l'immanquable www.blogger.com, propriété de Google, à l'interface sympathique mais un peu limité dans ses fonctions, ou encore www.blogdrive.com, aussi complet que gratuit.

Critère 1

Ergonomie

20six



Difficile, au premier abord, de s'y retrouver ! L'inscription est rapide, mais l'interface d'édition n'est pas des plus claires car elle abrite un nombre d'onglets et d'options important. Une relative complexité qui disparaît avec l'habitude. Rédiger et éditer un message est extrêmement simple, mais l'intégration d'images est moins pratique que sur Canalblog. Leur mise en ligne nous a par ailleurs posé certains problèmes sous Mozilla. On apprécie la fonction Easypost, qui vous fournit un lien direct vers une interface d'édition, à placer en favori dans votre navigateur pour écrire sur le Web d'où que vous soyez. Un bon point, d'autant que les différentes pages de 20six s'avèrent moins rapides à charger que celles de son adversaire.

Canalblog

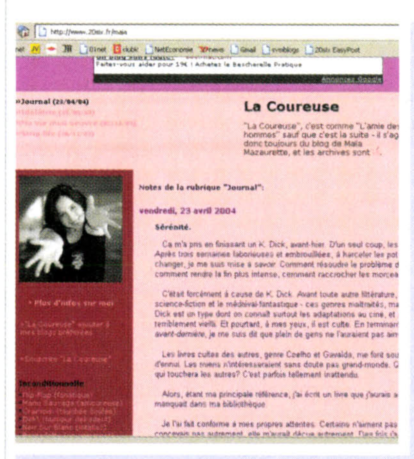


Ici non plus, l'inscription ne dépasse pas trois minutes. Celle-ci terminée, vous voilà propulsé dans une interface d'édition des plus sobres, mais bien plus claire que celle de 20six. Et pour cause ! les fonctions avancées sont bien moins nombreuses sur ce service. L'édition, la modification d'apparence, de publication et de paramétrage de votre blog sont ici réunies en une seule barre. La navigation est du coup aussi simple que rapide, car les pages se chargent vite. La séparation entre la fenêtre de saisie et la vue générale du blog est bien pratique pour conserver un œil sur ses écrits passés. Enfin, la mise en ligne d'images est plus simple que sur 20six, grâce à un outil d'insertion et de retouche complet.

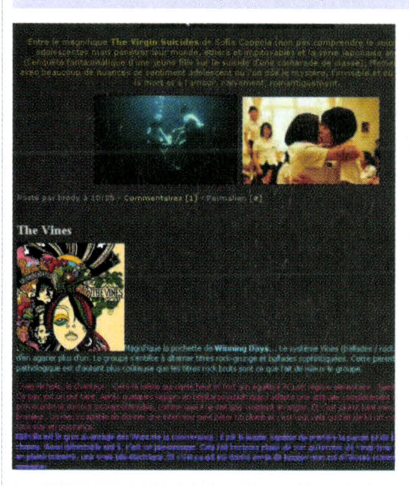
Avantage Canalblog pour sa plus grande simplicité d'emploi.

Canalblog

Critère 2
Design



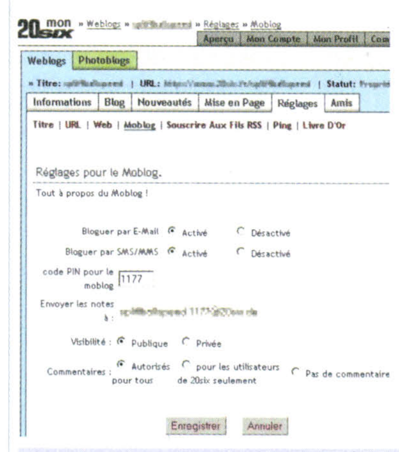
Treize mises en page sont disponibles sur 20six.fr. Si elles sont réussies, aucune ne fait vraiment preuve d'originalité. On peut cependant y glisser une photo qui apparaît de façon permanente en haut de page, et modifier les couleurs et polices de son site à sa guise. Impossible, en revanche, de toucher au code source de la page pour la changer plus en profondeur. Sympa, 20six accepte les images Gif animées, contrairement à Canalblog. Autre bon point : on peut insérer dans les pages des fichiers multimédias, tels que MP3 ou vidéos. 20six propose aussi une mise en page particulière pour les photoblogs, weblogs constitués essentiellement d'images. Celle-ci intègre Diashow, un outil qui affiche toutes les photos sous la forme d'un diaporama en plein écran.



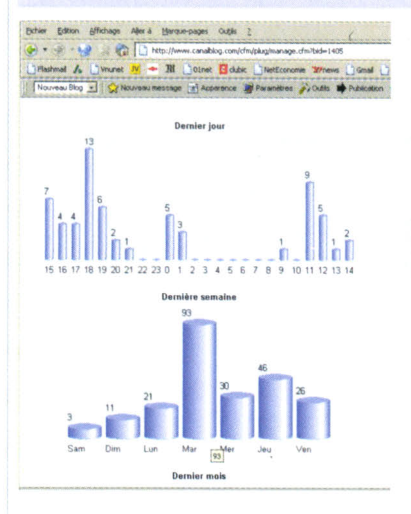
Les douze modèles de page mis en ligne par Canalblog ne sont guère plus audacieux que ceux de son rival. Mais, plus dépouillés, ils sont aussi généralement plus faciles à lire que les pages générées par 20six. De plus, Canalblog offre accès au code source des différentes pages qui composent votre site, vous laissant libre, si vous en avez les compétences et le temps, de personnaliser votre blog comme vous l'entendez. Canalblog autorise également l'hébergement du site sur un serveur FTP, ce qui vous permet d'ajouter des pages différentes à votre journal.

Avantage Canalblog pour la lisibilité des blogs et l'accès à leur code source.

Critère 3
Fonctions avancées



Ce service dispose de fonctions supplémentaires intéressantes. A commencer par la possibilité de mettre à jour son site via un mobile, par SMS ou par MMS. La composition du message est assez fastidieuse, mais cela fonctionne. Notez, aussi, que vous pouvez créer différentes rubriques, sur plusieurs thèmes, dans votre blog, chose que ne propose pas Canalblog. 20six est aussi un vrai site communautaire. Les commentaires et liens "trackback" *(voir SVM n° 226, p. 13)* sont complétés par les "bonbons", sorte de monnaie virtuelle qui passe de blog en blog et sert à rétribuer un message sympathique. 20six fait aussi la différence entre le simple internaute et vos amis. Il est ainsi possible d'adresser un message réservé à ces derniers, et de les autoriser à écrire un message.



Les fonctions avancées sont ici plus sommaires. Canalblog, bien qu'abritant un nombre croissant de blogs, n'a pas l'aspect communautaire de 20six, seuls les commentaires et les liens "trackback" sont permis. S'il est possible d'inviter d'autres auteurs sur son blog, il n'y a aucun moyen en revanche de rendre ses messages accessibles à ses seuls amis. La création d'un "blog privé", dont la mise à jour ne sera pas mentionnée sur la page d'accueil du site, est néanmoins réalisable. On apprécie aussi la gestion des statistiques, bien plus complète que celle de 20six, qui vous donne des informations détaillées sur vos visiteurs *(voir capture)*.

Avantage 20six pour la mise à jour par mobile et l'aspect communautaire.

Les plus de 20six.fr

La mise à jour par mobile, l'importante communauté d'utilisateurs, le service de photoblog.

www.20six.fr

Les plus de Canalblog.com

L'interface très conviviale, l'accès au code source, la possibilité d'héberger son site sur un serveur FTP et la gestion des statistiques.

www.canalblog.com

Notre gagnant Canalblog.com

LES BONNES AFFAIRES DE JUIN

Les coûts d'impression fondent au laser

Noir et blanc ou couleur, l'impression laser constitue une alternative économique à la technologie jet d'encre... sans pouvoir toutefois la remplacer en toute occasion.

Les progrès réalisés ces dernières années par les imprimantes jet d'encre sont proprement stupéfiants : n'importe quel modèle à moins de 150 € est capable de rivaliser avec un tirage photographique, la plupart impriment sans marge, et la vitesse n'est plus vraiment rédhibitoire. Reste un défaut, qui tendrait même à s'amplifier : le coût des consommables. Résumé (à peine) grossièrement, le modèle économique des constructeurs est le suivant : brader les imprimantes pour vendre ensuite, à prix fort, encres et papiers. Le poids de ces derniers dans l'économie de la micro ne cesse d'ailleurs d'augmenter : selon GfK, il s'est vendu l'an dernier 47 millions de cartouches en France, pour un chiffre d'affaires de 1,25 milliard d'euros... à comparer au marché des imprimantes, qui, toutes technologies confondues, ne pèse que 765 millions d'euros. En moyenne, une cartouche d'encre coûte près de 30 €. Or, cette encre au prix d'un grand cru n'est vraiment nécessaire que pour l'impression de photos – et elle doit être accompagnée d'un papier spécial de bonne qualité. Pour les menues tâches bureautiques – textes, documents composites, impression de pages Web, etc., cela revient à cuisiner des moules marinières avec un sancerre. Pourquoi, dans ce cas, ne pas acquérir, en sus de votre jet d'encre couleur, une petite laser pour la seconder ? A moins de 200 €, plusieurs modèles monochromes *(voir tableau ci-dessous)* affichent une vitesse (réelle, on est loin des exagérations qui ont cours pour les jet d'encre) de plus de 10 pages par minute (ppm) et, surtout, un coût d'usage des plus bas : 2 à 3 centimes pour une page de texte (équivalant à une couverture de 5 %), contre 3 à 5 fois plus pour une jet d'encre. A noter à ce propos que la nature des consommables diffère selon les modèles : si la plupart exploitent un bloc

5 imprimantes laser monochromes à moins de 200 euros

Nom	Vitesse	Résolution	Consommables (1)	Prix
Brother HL-1430	14 ppm	600 x 600 ppp	Tambour 20 000 pages : env. 160 € ; toner 3 000 pages : env. 60 €	**Env. 180 €**
Canon LBP 1120	10 ppm	2 400 x 600 ppp	Tambour + toner 2 500 pages : env. 55 €	**Env. 180 €**
HP LaserJet 1010	12 ppm	600 x 600 ppp	Tambour + toner noir 2 000 pages : env. 65 €	**Env. 200 €**
Konica Minolta PagePro 1250W	16 ppm	1 200 x 1 200 ppp	Tambour + toner noir 3 000 pages : env. 80 €	**Env. 160 €**
Samsung ML-1710	16 ppm	600 x 600 ppp	Tambour + toner noir 3 000 pages : env. 85 €	**Env. 160 €**

(1) Le nombre de pages s'entend pour une couverture à 5 %, ce qui correspond à une page de texte standard.

5 imprimantes laser couleur à moins de 600 euros

Nom	Vitesse noir/couleur	Résolution	Consommables	Prix
Canon LBP-2410	16/4 ppm	600 x 600 ppp	Toner noir (5 000 pages) : env. 110 € Toner couleur (4 000 pages) : env. 135 €/couleur Tambour (20 000 pages n&b ou 5 000 couleur) : env. 250 €	**Env. 600 €**
Epson AcuLaser C 900	16/4 ppm	2 400 x 600 ppp	Toner noir (4 500 pages) : env. 70 € Toner couleur (4 500 pages) : env. 170 €/couleur Tambour (45 000 pages n&b ou 11 250 couleur) : env. 110 €	**Env. 500 €**
HP LaserJet Color 1500L	16/4 ppm	N.C. (ImageRet 2400)	Toner noir (5 000 pages) : env. 80 € Toner couleur (4 000 pages) : env. 95 €/couleur Tambour (20 000 pages n&b ou 5 000 couleur) : env. 160 €	**Env. 500 €**
Konica Minolta Magicolor 2300W	16/4 ppm	1 200 x 600 ppp	Toner noir (4 500 pages à 5 %) : env. 100 € Toner couleur (4 500 pages à 5 %) : env. 140 €/couleur Tambour (30 000 pages n&b ou 7 500 couleur) : env. 180 €	**Env. 500 €**
Oki 5100N	20/12 ppm	1 200 x 600 ppp	Toner noir (5 000 pages à 5 %) : env. 60 € Toner couleur (5 000 pages à 5 %) : env. 160 €/couleur Tambour noir (17 000 pages) : env. 130 € Tambour couleur (17 000 pages) : env. 180 €/couleur	**Env. 650 €**



DR

HP LaserJet 1010.

Samsung ML-1710.

réunissant le tambour et le toner, d'autres, comme la Brother HL-1430, vendent séparément le toner (à remplacer au bout de 3 000 pages) et le tambour (durée de vie 20 000 pages). Le prix de ce dernier (160 €) étant proche de celui de l'imprimante (180 €), on peut se poser la question de l'intérêt de son remplacement… Mais la nouveauté de cette année, c'est l'impressionnante baisse des prix des lasers couleur, avec plusieurs modèles en dessous de 700 € – dont trois aux alentours de 500 € *(voir tableau)*. Un exemple ? La Magicolor 2300W de Konica Minolta, lancée à 1 000 € en février 2003 et qui n'en coûte plus que la moitié. Certes, ce cas de figure concerne plus le marché *SoHo* (micro-entreprises, travailleurs indépendants) que les particuliers, mais cela vaut le coup d'y réfléchir, surtout si vous imprimez beaucoup.
La qualité de ces modèles d'entrée de gamme, quoique satisfaisante, n'est pas comparable avec celle, photographique, des jet d'encre. Et ce d'autant plus qu'il s'agit de modèles exploitant une technologie ancienne (à l'exception de l'Oki 5100N, la plus chère de ces lasers couleur d'"entrée de gamme"), basée sur quatre passes du papier sur un unique tambour – ce qui explique pourquoi la vitesse d'impression est divisée par quatre lorsque l'on imprime en couleurs. Mais là encore, le coût à la page est divisé par un facteur de 3 à 5. D'où une solution : envisager l'achat d'une laser couleur pour les travaux courants (y compris les copies couleur, en association avec un scanner), et d'une jet d'encre pour les tirages photo. Faute d'une norme pour les documents couleur précisant le taux d'encrage de la page, il est quasiment impossible de comparer sans approximation le coût à la page des lasers couleur. Vous devez néanmoins prendre en compte les différentes cartouches de toner (une pour chaque pigment, cyan, magenta, jaune et noir), dont le prix peut varier du simple au double, ainsi que le tambour (voire, pour l'Oki 5100N, des quatre tambours). Le remplacement nécessaire du collecteur de toner usagé est négligeable : 10 à 15 € toutes les 20 000 à 30 000 pages. Quant à la courroie de transfert, elle est censée durer 50 000 pages, un seuil que la plupart des utilisateurs n'atteindront jamais. ***Bruno Mathé***

Escroquerie au faux "escrow"

Une nouvelle escroquerie sévit sur eBay, le géant des ventes aux enchères sur Internet.

On connaissait la fameuse arnaque "à la Western Union" (du matériel informatique vendu à moitié prix avec demande de règlement via le service de transfert de fonds de la Western Union), qui avait entraîné eBay à publier ce judicieux conseil : *"Etre particulièrement vigilants concernant ce type d'objet situé dans un pays dont le vendeur appartient à un autre pays et dont l'annonce est écrite dans une troisième langue."* On connaissait aussi la technique du *"phishing"*, qui consiste à envoyer un faux mail – très bien imité – censé provenir d'eBay ou de sa solution de paiement en ligne Paypal, et conduisant à un faux site, tout aussi bien imité, construit par des aigrefins et enregistrant vos données personnelles pour pirater votre compte. Depuis quelques mois, sévit une nouvelle arnaque, sorte de synthèse des deux premières, et se déroulant grosso modo comme suit. Alors que vous avez enchéri sur un écran plat 20 pouces, par exemple, mais n'avez pas remporté l'enchère, vous recevez quelques jours plus tard un mail d'un autre utilisateur d'eBay, vous proposant de vous vendre, quelle coïncidence, ce même écran plat à un prix défiant toute concurrence. Vous consultez le profil du vendeur (l'ensemble des notes données par les autres membres à qui il a eu affaire) : il est très bon, c'est donc quelqu'un de bonne compagnie. Celui-ci vous propose, pour éviter tout problème, de passer par un tiers de confiance : la somme est bloquée par ce dernier jusqu'à que l'écran soit envoyé. Vous payez donc par carte bancaire sur le site www.trading-secure.net ou www.italianescrow.go.ro (malgré son nom, Escrow est le leader des vrais tiers de confiance sur Internet). Evidemment, vous ne recevrez jamais votre écran. Evidemment, votre carte bancaire sera débitée et le numéro de celle-ci sera dans la nature. Et quelques jours plus tard, le site du tiers de confiance ne répondra plus. Vous l'avez compris, ce site était un faux, monté de toutes pièces par l'escroc, qui avait auparavant piraté un compte eBay doté d'un excellent profil, de façon à vous mettre en confiance.
L'arnaque ne concerne pas les seuls acheteurs. Il fonctionne également dans l'autre sens : l'acheteur de votre écran plat que vous vendez pour cause de double emploi vous invite à vous connecter sur le faux site du tiers de confiance pour vérifier que celui-ci a bien été crédité. Rassuré, vous envoyez l'écran à l'étranger (au hasard : en Roumanie); vous ne le reverrez plus, pas plus que l'argent qui vous est dû. ***B.M.***

Rubrique réalisée avec 

Et si le spammeur, c'était vous ?

Que vous soyez artiste, commerçant ou profession libérale, vous avez parfaitement le droit de faire la promotion de vos produits ou services par mail, ou même d'envoyer régulièrement une lettre d'information, à condition de respecter quelques règles simples. D'abord, lorsque vous collectez les adresses mail, et ensuite, lorsque vous envoyez vos messages. Soyez vigilants, vous pourriez être accusé de spamming, danger que vous éviterez en suivant nos conseils et ceux des juristes de DroitduNet, spécialistes du droit sur Internet. *P.Z.*

5 règles à respecter pour être irréprochable

1 Collectez loyalement les adresses mail. Vous n'avez pas le droit de récupérer "sauvagement" des données personnelles sur les espaces publics du Web avec l'intention d'envoyer des messages à caractères commerciaux. Les adresses mail doivent vous avoir été communiquées par l'internaute lui-même, par exemple à l'occasion d'une transaction commerciale. Notez quand même que la collecte et l'enregistrement d'adresses électroniques, qui consistent en un traitement automatisé d'informations normatives, doivent, avant leur mise en œuvre, faire l'objet d'une déclaration auprès de la Cnil (Commission nationale de l'informatique et des libertés), d'après l'article 16 de la loi de 1978.

2 Au moment de la collecte, informez le titulaire de l'utilisation qui sera faite de son adresse électronique, et laissez-lui la possibilité de s'opposer à son traitement. Si vous respectez ces règles, par la suite, vous n'aurez pas besoin de son consentement préalable pour lui envoyer un message. Mais...

3 Prévoyez une procédure de désabonnement. Dans chaque mail transmis, vous devez impérativement prévoir un lien sur lequel l'internaute pourra cliquer afin de vous indiquer qu'il ne souhaite plus recevoir vos propositions commerciales ou lettres d'information. Vous êtes évidemment tenu de consulter régulièrement ces registres dits "opt-out" des personnes s'opposant à l'utilisation de leur adresse.

4 Assurez la sécurité des informations, comme la loi vous y oblige (article 29 de la loi de 1978). Vous devez donc prendre toutes les précautions utiles afin de préserver la sécurité des informations et notamment d'empêcher qu'elles ne soient déformées, endommagées ou communiquées à des tiers non autorisés. Pour éviter de transmettre par inadvertance les adresses de vos clients, lorsque vous préparez un mail à destination de plusieurs personnes, indiquez votre propre adresse mail dans le champ destinataire "à :", et tapez les adresses des personnes visées dans le champ "copie invisible", qui est appelé "bcc :", "ccc :" ou "cci :", selon le logiciel de messagerie utilisé. De cette manière, aucun des correspondants ne verra l'adresse mail des autres.

5 Précisez le caractère commercial d'un mail. Vous devez, en effet, identifier clairement et sans équivoque la nature commerciale des offres que vous adressez à votre réseau d'internautes.

Le site de la Fevad, Fédération des entreprises de vente à distance : http://www.fevad.com
Déclarer son fichier à la Cnil : http://www.cnil.fr/index.php?id=33

L'avis des experts juridiques

Votre cas particulier	Que dit la loi ?
Vous souhaitez envoyer une information commerciale à une personne déjà cliente.	Le démarchage par courrier électronique n'est possible qu'après avoir obtenu le consentement des destinataires. Une exception est néanmoins prévue et vise la prospection réalisée en faveur *"des produits ou services analogues à ceux antérieurement fournis par la même personne"*. La prospection sera alors autorisée, à condition d'indiquer au destinataire la possibilité de s'opposer à toute réception de tels courriers électroniques dès la collecte des données ou lors de l'envoi de chaque message.
Le mail renvoie vers votre site, sur lequel vous vendez des produits et services.	Sur votre site, identifiez-vous alors en précisant vos coordonnées, un numéro de téléphone, l'adresse de votre siège social ou de l'établissement en charge de l'offre. Précisez les caractéristiques essentielles du bien ou du service proposé à la vente, comme la taille, le poids, la quantité, la couleur et, en matière informatique, la compatibilité. La loi Toubon impose que ces informations soient rédigées en français. Affichez le prix de vente TTC en euros que devra payer le consommateur. Précisez les modalités de paiement (carte bancaire, chèque...), de livraison, les frais de transport, etc.

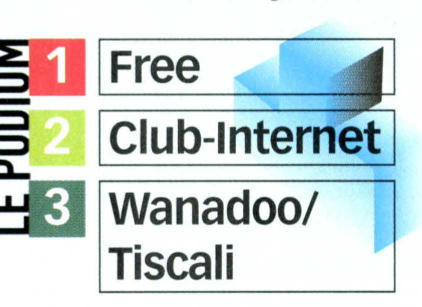
Le podium des FAI

Pour vous aider à choisir votre abonnement à l'Internet, nous évaluons chaque mois, en partenariat avec Witbe, les performances techniques des principaux fournisseurs d'accès grand public. Ce mois-ci, grande nouveauté : en plus du bas débit, nous y ajoutons les tests ADSL. Autre indicateur très instructif : la satisfaction des internautes à l'égard de leur FAI. Ce sondage exclusif est, lui, réalisé par notre partenaire Novatris, spécialiste des études en ligne.

Les forfaits ADSL 1 024 K au banc d'essai



Pour la première fois, nous publions les tests des forfaits haut débit à 1 024 K des grands fournisseurs d'accès français. Du 9 au 20 avril, notre partenaire Witbe a lancé 1 150 connexions par FAI, à raison d'une tentative tous les quarts d'heure. Chez tous, la qualité de service s'avère excellente : les taux de réussite à la connexion sont très proches, supérieurs à 99 % ; et le délai moyen d'attente mesuré par Witbe est extrêmement court, jamais plus de 3 secondes. Si Free affiche un temps de connexion de 0 s, c'est que son modem Freebox bénéficie d'une adresse IP fixe : sitôt allumé, l'ordinateur est donc en ligne, sans avoir besoin d'interroger un serveur pour obtenir une adresse IP dynamique. En conditions d'utilisation réelles, l'internaute ne relançant pas la connexion à tout bout de champ, cela ne constituerait pas un réel atout pour Free. En revanche, les tests ayant lieu dans la ville de Courbevoie, en région parisienne, Free a l'avantage d'être en zone dégroupée, il gère la ligne au plus près du foyer de l'internaute. Pour le prix de son forfait 1 024 K, l'opérateur promet donc ici du 2 048 K. En réalité, il offre même bien plus, comme le prouve son débit moyen de téléchargement de 3 283 Kbits/s, 3,3 fois supérieur à celui de ses concurrents. Chez les autres FAI, le débit moyen pour télécharger un fichier varie de 974 (N9uf Telecom) à 1 015 Kbits/s (Wanadoo). L'affichage de pages Web issues de grands sites français et étrangers laisse également apparaître des différences sensibles entre FAI : 53,8 s pour N9uf Telecom contre 47,3 s pour Free. Club-Internet termine deuxième grâce à des notes régulières et élevées. Tiscali peut se prévaloir de 100 % de réussite à la connexion. Il partage la troisième marche du podium avec un Wanadoo très en forme côté téléchargement.



Club-Internet

Très efficace, Club-Internet. On attend peu pour établir la connexion, et les pages Web et fichiers téléchargés arrivent rapidement sur le disque dur de l'ordinateur.

note générale	9.3/10
établissement connexion	2 s
échecs de connexion	5
taux de réussite	99.6 %
navigation Web	48.9 s
débit téléchargement	999.4 Kbits/s

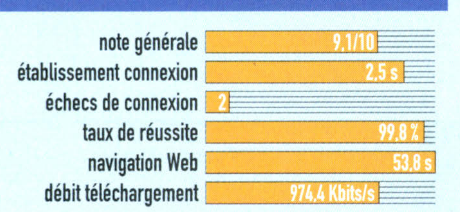
Free

En zone dégroupée, la Freebox est imbattable pour le téléchargement. Dans les autres villes, les performances seraient comparables à celles des concurrents.

note générale	9.8/10
établissement connexion	0 s
échecs de connexion	1
taux de réussite	99.9 %
navigation Web	47.3 s
débit téléchargement	3283.6 Kbits/s

N9uf Telecom

C'est lui le moins preste pour surfer et télécharger des fichiers. Mais sa note générale de 9,1 reste correcte comparée à celle du 2e (9,3).



note générale	9.1/10
établissement connexion	2.5 s
échecs de connexion	2
taux de réussite	99.8 %
navigation Web	53.8 s
débit téléchargement	974.4 Kbits/s

Tiscali

Connexion parfaite, bonne rapidité pour afficher les pages Web, téléchargements corrects… Tiscali est régulier sur toute la ligne.

note générale	9.3/10
établissement connexion	2.8 s
échecs de connexion	0
taux de réussite	100 %
navigation Web	50.1 s
débit téléchargement	995.2 Kbits/s

Wanadoo

8 échecs sur 1 150 connexions se pardonnent facilement. D'autant que le surf est satisfaisant et que Wanadoo télécharge vraiment très vite à Courbevoie.

note générale	9.3/10
établissement connexion	2.9 s
échecs de connexion	8
taux de réussite	99.3 %
navigation Web	50.3 s
débit téléchargement	1014.8 Kbits/s

INFOGRAPHIES : THIERRY LAURENT

La méthodologie de test

Enquête *SVM*/Novatris réalisée du 15 au 27 avril 2004 auprès d'un échantillon de 2 004 internautes issu de l'*access panel* Novatris France réunissant plus de 200 000 internautes. Parmi eux, 696 internautes âgés de 15 ans et plus et abonnés à leur domicile sont interrogés sur ce qu'ils pensent de leur FAI. Les 5 FAI sélectionnés sont les leaders et challengers du marché : AOL, Club-Internet, Free, Tiscali et Wanadoo.

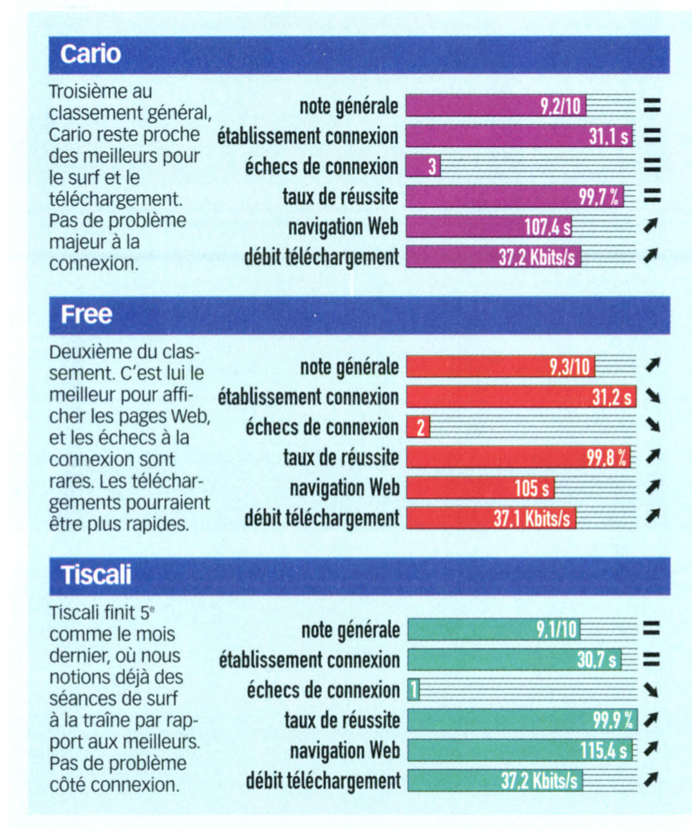
Les mesures techniques ont été réalisées par Witbe sur le site de Courbevoie, selon les modalités suivantes : pour le 56 K (du 1er au 20 avril), 894 connexions par FAI (1 toutes les 30 min) ; pour l'ADSL (du 9 au 20 avril), 1 150 connexions par FAI (1 toutes les 15 min). La méthodologie complète peut être consultée sur notre site **http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm**

Les forfaits modem 56 K au banc d'essai



Par modem 56 K, les notes générales sont très proches, de 9 à 9,3. Les plus gros écarts concernent l'affichage de pages Web : 10 à 11 secondes séparent les meilleurs, Free et Wanadoo, des moins bons, Tiscali et N9uf Telecom. En téléchargement, ce dernier ferme la marche, avec un débit moyen de 36,7 Kbits/s (38,2 K pour Wanadoo). Il pâtit d'échecs de connexion (13 sur 894 tentatives), comme Club-Internet (20 échecs).





Club-Internet

Surf et téléchargement corrects. Mais Club-Internet, premier en avril et mai, voit sa note générale plombée (4e) par 20 échecs de connexion.

note générale	9,2/10	↘
établissement connexion	28,2 s	=
échecs de connexion	20	↗
taux de réussite	97,8 %	↘
navigation Web	108 s	↗
débit téléchargement	38 Kbits/s	↗

N9uf Telecom

Petite forme pour le FAI (6e), qui, comme le mois dernier, connaît quelques ratés à la connexion. Mais c'est surtout la navigation sur le Web qui déçoit.

note générale	9/10	↗
établissement connexion	27,4 s	↘
échecs de connexion	13	↘
taux de réussite	98,5 %	↗
navigation Web	116,1 s	↗
débit téléchargement	36,7 Kbits/s	↗

Wanadoo

Tout va bien pour Wanadoo. Surf et téléchargement sont excellents, sa première place est méritée. La procédure de connexion est bien huilée.

note générale	9,3/10	=
établissement connexion	29 s	=
échecs de connexion	4	↗
taux de réussite	99,6 %	↘
navigation Web	105,5 s	↗
débit téléchargement	38,2 Kbits/s	↗



Les internautes jugent leur FAI



Que pensez-vous de votre FAI, de ses forfaits, de ses prestations techniques, de sa hot-line ? Novatris pose, chaque mois, ces questions à un panel de plusieurs centaines d'internautes, pour estimer les taux de satisfaction des abonnés de chaque FAI.

AOL

AOL remonte fort. L'appréciation générale, de 6,8, égale celle de Club-Internet. Les services proposés, en particulier la messagerie, sont appréciés de ses abonnés.

prix pratiqué	5,6/10	=
fiabilité de la connexion	6,7/10	↗
vitesse de connexion	5,1/10	↗
messagerie	7,4/10	↗
hot-line	5,7/10	↗
qualité du portail	7,2/10	↗

Club-Internet

Sa hot-line est la mieux notée. Mais Club-Internet voit sa note générale chuter de 7 à 6,8/10. C'est suffisant pour lui faire perdre la 3e place sur le podium.

prix pratiqué	5,7/10	↘
fiabilité de la connexion	7/10	↗
vitesse de connexion	5,8/10	=
messagerie	7/10	↘
hot-line	6,1/10	↘
qualité du portail	6,9/10	↗

Free

Premier avec 7,7. Imbattable en termes de rapport prestations/prix, estiment les Freenautes. Finalement, ce qui pèche le plus chez Free, c'est toujours la hot-line.

prix pratiqué	8,3/10	↗
fiabilité de la connexion	7,2/10	↗
vitesse de connexion	6,3/10	↘
messagerie	7,1/10	↗
hot-line	5,5/10	↘
qualité du portail	7,1/10	↗

Tiscali

Toujours deuxième, avec une note de 7,3. Ce que ses abonnés apprécient chez Tiscali : les prix et la qualité de la connexion. Et pas de souci non plus côté messagerie.

prix pratiqué	6,7/10	↘
fiabilité de la connexion	7,2/10	↗
vitesse de connexion	5,8/10	↗
messagerie	7/10	↗
hot-line	5,8/10	↗
qualité du portail	7/10	↗

Wanadoo

Les abonnés ne se sentent pas privilégiés côté prix, mais reconnaissent une connexion, une messagerie et une hot-line correctes. Note générale de 7,2.

prix pratiqué	5,5/10	↗
fiabilité de la connexion	7/10	↗
vitesse de connexion	5,4/10	↗
messagerie	7/10	↗
hot-line	5,9/10	↗
qualité du portail	7/10	↗

Bas et haut débit : tous les tarifs des fournisseurs d'accès Internet

Comme tous les mois, nous vous proposons les dernières offres des principaux FAI, avec trois entrées : les abonnements ADSL, les forfaits abonnement communications comprises pour modems 56 K et les offres nationales des câblo-opérateurs. Retrouvez aussi les offres GPRS, qui sont certainement appelées à se développer, même si l'usage des MMS, ces super-SMS véhiculant aussi des sons et des images, n'a toujours pas vraiment décollé en France.

Peu de changements

ce mois-ci sur les tarifs des FAI. Freesurf, La Poste et Netpratique réajustent leurs prix pour tenir compte des baisses importantes des principaux acteurs du marché. Tiscali et Numéricâble voient grand : le premier offre le 2 Mbits au prix d'un seul ; le second double, pour le même prix, le débit de toutes ses offres Internet. Autant dire que les forfaits 2 Mbits se généralisent. Autre tendance, initiée par Telecom Italia et suivie par N9uf Telecom et Free : le dégroupage total. Désormais, la ligne téléphonique des clients est prise en charge de bout en bout. Plus de facture France Télécom et, en cas de problème, les techniciens des opérateurs alternatifs interviendront.

LES ABONNEMENTS GPRS

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Volume de données	Dépassement de forfait	Mini du dépassement
Bouygues Telecom				
Forfait multimedia	6 € *	Illimité **	NC	NC

** 2 premiers mois gratuits. ** MMS : 0,30 € par envoi.*

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Volume de données	Dépassement de forfait	Mini du dépassement
Orange				
Forfait Data mobile	6 €	5 Mo	3,60 €/Mo	10 Ko
SFR				
Forfait Multimedi@	6 €	5 Mo	3,40 €/Mo	10 Ko

LES ABONNEMENTS ADSL

AOL

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
ADSL 128 Kbits/s	0 €	0 €	29,99 € *	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL 512 Kbits/s	0 €	0 €	34,99 € *	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL 1024 Kbits/s	0 €	0 €	27,99 € **	1024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Jusqu'au 31/07/04 : les trois premiers mois sont à 19,90 €. ** Valable uniquement dans les zones dégroupées ; 44,99 €/mois en zones non dégroupées.*

Cario

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Coffret 128 K	0 €	0 €	24,90 € *	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Coffret 512 K	0 €	0 €	26,90 € **	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Coffret 1 024 K	0 €	0 €	44,90 € ***	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Tarif valable 1 an, 26,90 € ensuite. ** Tarif valable 1 an, 29,90 € ensuite. *** Valable uniquement en zones dégroupées ; 84,90 € en zones non dégroupées.*

Cegetel

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack 512 Kbits/s	30 €	0 €	14,90 **	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 1024 Kbits/s *	30 €	0 €	19,90 **	1024/256 Kbits/s	0,34 €/min
Pack 2048 Kbits/s *	30 €	0 €	24,90 **	2048/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable uniquement dans les zones dégroupées. ** Tarifs valables 12 mois, ensuite 5 € de plus par mois. 5 € de plus par mois en cas de non-souscription à la présélection du numéro téléphonique.*

Club-Internet

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack Vitesse *	0 €	0 €	24,90 € *	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack Performance **	0 €	0 €	29,90 € **	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable sur 70 % du territoire. ** Valable uniquement dans les zones dégroupées.*

Easyconnect

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack Tranquillité	79 €	0 €	30 €	128/64 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Rapidité	79 €	0 €	39 €	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Rapidité 1024	79 €	0 €	39 € *	1 024/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Puissance	79 €	0 €	44 € **	1 024/256 Kbits/s	0,15 €/min

** Valable jusqu'au 31/05/04 en zone urbaine ; 49 € en zone non urbaine. ** Valable uniquement en zones dégroupées ; 69 € en zones non dégroupées.*

Free

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Free ADSL	0 €	0 €	29,99 €	1024/128 Kbits/s *	0,34 €/min

** Débit 2048/256 Kbits/s et services supplémentaires (téléphonie, télévision) en zones dégroupées.*

Freesurf

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack Birdie	99 €	0 €	29 €	128/64 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Eagle	99 €	0 €	39 €	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack Albatros	99 €	0 €	49 €	1 024/128 Kbits/s	0,15 €/min

La Poste

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack 512	1 €	0 €	23 € *	512/128 Kbits/s	0,15 €/min
Pack 1 024	1 €	0 €	25 € *	1 024/128 Kbits/s	0,15 € min

** Tarifs hors zones dégroupées : 38 €/mois en 512 Kbits/s et 48 €/mois en 1 024 Kbits/s.*

N9uf Telecom

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Haut Débit 512 K	2 €/mois	0 €	14,90 € *	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
T. Ht Débit 2 Mega	2 €/mois	0 €	24,90 € *	2048/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Tarifs valables 12 mois ; ensuite 19,90 € pour le 512 K, 29,90 € pour le 2 Méga ; 5 € de plus par mois en cas de non-souscription au service de présélection de N9uf Telecom.*

Nerim

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack Nerim Light	0 €	71,76 €	29,90 € *	128/64 Kbits/s	0,23 €/min
Pack Nerim Base	0 €	71,76 €	29,90 € **	512/128 Kbits/s	0,23 €/min
Pack Nerim Pro	222,40 €	83,72 €	46,64 € ***	1 024/256 Kbits/s	0,23 €/min

** Valable uniquement en zones non dégroupées. ** Tarif hors zones dégroupées : 38 €/mois. *** Tarif hors zones dégroupées : 142,32 €/mois.*

Netpratique

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
N-Pack 128/64 *	130 €	70 €	25 €	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
N-Pack 512/128 *	130 €	70 €	32 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
N-Pack 1024/128 *	130 €	70 €	47 €	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min
N-Pack 2048/256 *	130 €	70 €	92 €	1 024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Trafic limité à 14 Go/mois.*

Nordnet

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Extrême 128 Primo *	0 €	49 €	20 €	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Extrême 128	0 €	49 €	29 € **	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
Extrême 512	0 €	49 €	34 € ***	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Extrême 1024	0 €	49 €	44 € ****	1 024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Limité à 2,5 Go de trafic/mois ; 1,50 € le Go supplémentaire. ** 15 €/mois les 3 premiers mois. *** 19 €/mois les 3 premiers mois. **** 29 €/mois les 3 premiers mois.*

Oreka

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Oreka 1024	30 € *	0 €	24,50 €	1 024/128 Kbits/s **	0,34 €/min

** Jusqu'au 31/05/04 : modem offert. ** 512/128 Kbits/s dans les zones non dégroupées.*

Tele2

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
ADSL illimité 128 K	29,95 €	0 €	13,85 € **	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL illimité 512 K	29,95 €	0 €	19,85 € **	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
ADSL illimité 1024 K *	29,95 €	0 €	19,85 € **	1024/256 Kbits/s	0,34 €/min

** Valable uniquement en zones dégroupées. ** 5,10 € de plus par mois en cas de non-souscription à la présélection du numéro téléphonique.*

Telecom Italia

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Alice Libre 512 *	1,99 €/mois	0 €	18,95 €	512/128 Kbits/s	gratuite
Alice Libre 1024 *	1,99 €/mois	0 €	32,95 €	1 024/128 Kbits/s	gratuite
Alice Libre 2048 *	1,99 €/mois	0 €	58,95 €	2 048/256 Kbits/s	gratuite

** Valable uniquement en zones dégroupées.*

Tiscali

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
Pack ADSL Optimal	0 €	49 €	20 €	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
Pack ADSL Sideral	0 €	49 €	30 €	2 048/256 Kbits/s*	0,34 €/min

** Uniquement en zones dégroupées ; 1024/128 Kbits/s en zones non dégroupées.*

Wanadoo

Opérateur Nom du pack	Prix du pack	Frais d'ouv.	Coût mensuel de ligne	Débit (réception/émission)	Hot-line
eXtense 128 K 20 h *	99 € ***	0 €	19,90 € ****	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 128 K	99 € ***	0 €	29,90 € ****	128/64 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 512 K 5 Go **	99 € ***	0 €	29,90 € ****	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 512 K	99 € ***	0 €	34,90 € ****	512/128 Kbits/s	0,34 €/min
eXtense 1 024 K	99 € ***	0 €	44,90 € ****	1024/128 Kbits/s	0,34 €/min

** Limité à 20 h/mois ; 3 € l'heure supplémentaire. ** Limité à 5 Go de téléchargement par mois. 3 € le Go supplémentaire. *** Jusqu'au 31/05/04 : pack à 1 €. **** 5 €/mois de réduction en cas d'engagement pour 24 mois.*

FORFAITS ABONNEMENT ET COMMUNICATIONS

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
AOL			
Forfait 50 h *	16,90 € *	0,05 €	0,34 €/min

* 100 heures gratuites le premier mois.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Cario			
Forfait 5 h	7 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 12 h	10 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 35 h	19 € *	0,04 €	0,34 €/min
Forfait 80 h	24 € **	0,04 €	0,34 €/min

* Premier mois gratuit. ** Premier mois à 19 €, ensuite 24 €.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Cegetel			
Forfait 30 h	9 €	0,04 €	0,34 €/min
Club-Internet			
Full is beautiful 5 h	6 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 15 h	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 50 h	15 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 100 h	25 €	0,05 €	0,34 €/min
Erevia			
Forfait 5 h	3,49 € *	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 10 h	5,99 € **	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 20 h	9,99 € ***	0,02 €	Mail uniquement
Forfait 50 h	11,99 € ****	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir	8,99 € *****	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir + 20 h jour	14,99 € ******	0,02 €	Mail uniquement
Illimité Soir + 40 h jour	21,99 € ******	0,02 €	Mail uniquement

* Option Primaliste requise. 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 15 min.

** Option Primaliste requise. 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 25 min.

*** Option Primaliste requise. 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 30 min.

**** 25 heures entre 7 h et 22 h, 25 heures entre 22 h et 7 h. Options Primaliste et Malicio Nuit requises. 0,065 € suppl. pour chaque session de moins de 35 min avant 22 h, 0,043 € après 22 h.

***** Illimité entre 22 h et 7 h. Option Malicio Nuit requise. 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 minutes.

****** Options Primaliste et Malicio Nuit requises. 0,043 € suppl. pour chaque session de moins de 35 minutes entre 22 h et 7 h, 0,063 € entre 7 h et 22 h.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Easyconnect			
Forfait 5 h	5 €	0,03 €	0,34 €/min
Forfait 10 h	8 €	0,03 €	0,34 €/min
Forfait 20 h	15 €	0,03 €	0,34 €/min
Forfait 50 h	35 €	0,03 €	0,34 €/min
Free			
Forfait 50 h Free Telecom	14,94 €	0,02 €	0,34 €/min
La Poste			
Forfait 5 h *	5 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 10 h *	8 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 25 h *	12 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 50 h *	15 €	0,04 €	0,15 €/min

* Pour tout engagement d'un an : 20% de temps en plus.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
N9uf Telecom			
Forfait 20 h	6,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
Forfait illimité	19,90 € *	-	0,34 €/min

* 5 € de plus par mois en cas de non-souscription au service de téléphonie avec présélection de N9uf Telecom.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Nordnet			
Formule exacte 2 h *	5 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 5 h *	8 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 10 h *	10 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 20 h *	13 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 30 h *	18 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 60 h *	23 €	-	0,34 €/min
Formule exacte 100 h *	28 €	0,045 €	0,34 €/min

* Passage automatique d'un forfait à l'autre. Option Noctambule (3 €/mois) : les communications Internet entre 22 h et 8 h sont décomptées pour moitié du forfait. Option week-end (3 €/mois) : idem pour les communications durant le week-end.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Oreka			
Forfait 2 h	2,95 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 5 h	5 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 10 h	8 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 20 h	11,50 €	0,03 €	0,15 €/min
Forfait 50 h	14,50 €	0,03 €	0,15 €/min
Tele2			
Forfait 35 h	10 €	0,03 €	0,34 €/min
Tiscali			
Forfait 5 h *	5,50 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait 10 h *	9,50 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait illimité le jour **	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait illimité ***	24,95 €	-	0,34 €/min

* Pour tout engagement d'un an : 50% de temps en plus. ** Connexion illimitée de 5 h à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 15 heures par mois en dehors de cette tranche horaire. Engagement de 12 mois au minimum. *** Connexion illimitée 7 j/7 et 24 h/24. Engagement de 12 mois au minimum.

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line par minute
Wanadoo			
Intégrale 5 h *	5 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 10 h *	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 50 h *	15 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 75 h *	20 €	0,05 €	0,34 €/min
Intégrale 100 h *	25 €	0,05 €	0,34 €/min

* Option Fidélité : 20% de temps en plus pour tout engagement de 12 mois.

LES PRINCIPAUX ABONNEMENTS AU CÂBLE

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Chello						
Chello Light	140 €	24,98 €	5 €/NC	128/64 Kbits/s	Appel local	Pas de limite d'échange de données.
Chello Classic	140 €	44,06 €	0 €/NC	768/192 Kbits/s	Appel local	Pas de limite d'échange de données.
Numéricâble						
NC Internet 512	0 €	24,90 € *	0 €/NC	512/128 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.
NC Internet 1024	0 €	29,90 €*	0 €/NC	1024/256 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.
NC Internet 2048	0 €	39,90 € *	0 €/NC	2048/256 Kbits/s	0,15 €/min	Pas de limite d'échange de données.

* 5 €/mois de moins pendant les deux premiers mois. Option télé NC TV Découverte Analogique gratuite pendant un an.

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Noos						
Noosnet illimité 160	29,90 €	19,90 € *	0 €/NC	160/64 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet illimité 640	29,90 €	29,90 € *	0 €/NC	640/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet illimité 1 280	29,90 €	39,90 € *	0 €/NC	1 280/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Noosnet illimité 2 560	29,90 €	49,90 € *	0 €/NC	2 560/256 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.

* Jusqu'au 31/05/04 : 1 mois d'abonnement gratuit tous les six mois.

Opérateur Nom du forfait	Frais d'ouverture et d'installation	Forfait mensuel	Coût du modem : location/achat	Débit : réception/émission	Hot-line par minute	Limite mensuelle d'émission de données
Wanadoo câble						
Forfait 64 K illimité	0 à 90 €	25,50 € *	0 €/NC ***	64/64 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Forfait 512 K illimité	0 à 90 €	40,50 € **	0 €/NC ***	512/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.
Forfait 1024 K illimité	0 à 90 €	50,50 € **	0 €/NC ***	1024/128 Kbits/s	0,34 €/min	Pas de limite d'échange de données.

* 6 €/mois de moins pour les abonnés télé. ** 11 €/mois de moins pour les abonnés Duo (TV + Internet). *** Jusqu'au 30/05/2004.

NC = non communiqué

Plus d'égalité entre petits et grands

En entrée comme en milieu de gamme, les PC portables et de bureau ont un niveau d'équipement et de performances quasiment identique. Le bon prix? 1 200 €. Si l'on trouve de bons PC de bureau à moins de 900 €, ils sont presque toujours livrés avec un écran cathodique de 17 pouces. Comptez 200 € de plus, en moyenne, pour un écran plat 15 pouces, au moins 350 € pour un TFT 17 pouces. On atteint très vite 1 200 €, le prix d'un portable de qualité, avec dalle TFT 15 pouces, 512 Mo de mémoire vive... et graveur de DVD. Pour 100 à 200 € supplémentaires, on a droit à un contrôleur Wi-Fi à 11 Mbits/s, voire une architecture Centrino complète, chez Acer notamment (TravelMate 291LCi, 1 300 €). Pour les PC de grande marque il faut compter 1 700 € pour une puce 3D d'ATI (Radeon Mobility 9700) ou de nVidia (GeForce FX 5600 Go). ***P.B.***

Les PC de bureau

Prix moyen TTC	Moins de 1 000 €	1 000 à 1 500 €	1 500 à 2 000 €	Plus de 2 000 €
Usages	**Internet, multimédia**	**Loisirs numériques**	**Loisirs numériques, jeux**	**Création numérique, jeux**
Processeur	Celeron/Athlon XP/Pentium 4	Athlon XP/Pentium 4	Pentium 4 (bus 533 ou 800 MHz)	Pentium 4 (bus 800 MHz)
Fréquence	2,4 GHz/1,6 à 2 GHz/2,4 GHz	2 GHz et +/2,5 à 2,6 GHz	2,8 à 3 GHz	2,8 à 3,2 GHz
Mémoire	256 Mo DDR	256 ou 512 Mo	512 Mo	512 à 1 024 Mo
Disque dur	40 à 80 Go (5 400 trs/min)	80 à 120 Go (7 200 trs/min)	120 à 160 Go (7 200 trs/min)	160 Go (7 200 trs/min)
Puce graphique	GeForce 4 MX 420, Radeon 9200 (64 à 128 Mo)	Radeon 9200 ou 9600 ou 5200 (128 à 256 Mo)	Radeon 9200 ou 5200 ou 5600 (128 à 256 Mo)	Radeon 9600 ou 5600 ou 5900 (128 à 256 Mo)
Ecran	17" CRT ou 15" plat	15" ou 17" plat	15" ou 17" plat	17" plat
Lecteur DVD	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés	Combo ou lecteurs séparés
Graveur	CD 32X ou 48X	DVD-RW ou DVD	DVD-RW et +RW	DVD-RW et +RW
Puce audio	Intégrée	Intégrée	Intégrée ou Sound Blaster	Sound Blaster
Enceintes	2	2.1	2.1 à 5.1	5.1
Réseau Ethernet	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits	56 K, 10/100 Mbits, 1 Gbit
Connecteurs	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire	4 prises USB 2, 1 à 3 Firewire
Système	Windows XP Familial	Windows XP	Windows XP	Windows XP
Autres	Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil	Lecteur cartes mémoire, imprimante multifonction, clavier et souris sans fil

A surveiller 900 €, c'est ce qu'il faut compter pour un PC de bureau de qualité qui doit répondre à un minimum de trois critères : un processeur Intel (Pentium 4) ou AMD à 1,8 GHz ou plus, une mémoire vive d'au moins 512 Mo et un graveur de DVD bistandard (-/+ RW). On acceptera, à la limite, un simple graveur de CD si la machine est livrée avec un écran plat 15 pouces pour le même prix... mais c'est plutôt rare ! Aux amateurs de puissance, on conseillera une machine basée sur un Athlon 64 bits plutôt qu'un Pentium 4 : à prix égal, l'avantage va clairement aux plates-formes AMD. Inutile de s'attarder sur la capacité du disque dur, qui atteint couramment 80, voire 120 Go sur les PC d'entrée de gamme (700 €). On vérifiera plutôt la richesse de la connectique ou la présence d'un lecteur de cartes mémoire.

Les portables

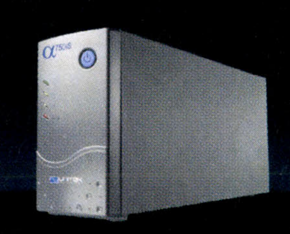
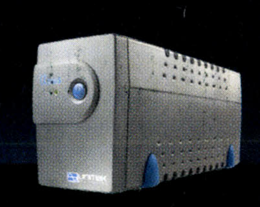
Prix moyen TTC	Moins de 1 000 €	1 000 à 1 400 €	1 400 à 2 000 €	Plus de 2 000 €
Usages	**Bureautique, Internet**	**Loisirs numériques**	**Loisirs numériques, jeux**	**Création numérique, Tablet PC**
Processeur	Celeron/Athlon XP-M	Athlon XP-M/ P4 ou 4-M/Pentium-M	Pentium 4M/Pentium-M	Crusoe/Pentium 4M/Pentium-M
Fréquence	2 à 2,2 GHz/1,6 GHz et plus	1,8 GHz et +/2,2 GHz et +/1,3 GHz	2,4 à 2,6 GHz/1,3 GHz et +	1 GHz/2,6 GHz/1,3 à 1,6 GHz
Mémoire	256 Mo DDR	256 ou 512 Mo	512 Mo	256 à 512 Mo
Disque dur	30 ou 40 Go	40 Go	40 à 60 Go	20 à 60 Go
Puce graphique	S3 Savage, etc. mém. partagée	S3, Intel, Radeon (32 à 64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)	Radeon 9200, FX 5600 (64 Mo)
Ecran	14" ou 15"	15"	15"	10,4" (Tablet PC), 15" à 17"
Lecteur DVD	Combo	Combo	Combo	Combo
Graveur	CD 24/10/24X	CD ou DVD	DVD	DVD
Réseaux	56 K, Ethernet 10/100	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi, Bluetooth
Connecteurs	2 à 4 prises USB 2 ou 1.1, Firewire	3 ou 4 USB 2, 1 à 3 Firewire	3 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire	2 à 6 USB 2, 1 à 3 Firewire
Batterie	Li-ion	Li-ion	Li-ion	Li-ion
Système	Windows XP Familial	Windows XP	Windows XP	Windows XP, XP Tablet PC
Autres		Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire	Ecran électromagnétique (Tablet PC), lecteur cartes mémoire

A surveiller A partir de 1 200 €, les portables savent tout faire aussi vite qu'une machine de bureau de milieu de gamme. A ce niveau de prix, peu d'architectures Centrino en vue : les constructeurs préfèrent intégrer des processeurs issus des PC de bureau, puissants et pas chers, mais nettement plus gourmands en énergie. Optez pour un portable équipé de 512 Mo de mémoire pour des applications multimédias aussi gourmandes que l'édition vidéo ou la retouche d'image pointue. Les modèles bien équipés pour le jeu restent chers : comptez de 1 600 € (chez Gericom) à plus de 2 200 € (chez HP) pour un modèle équipé d'une puce 3D capable de faire tourner les jeux récents.

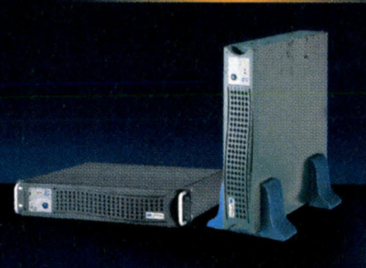


Onduleurs IN-LINE

α ALPHA *500 - 2000 VA*



Onduleurs ON-LINE

Δ DELTA *500 - 3000 VA*







Prises Parafoudres

Σ SIGMA











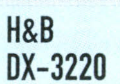
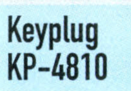

CÂBLES & LOGICIELS INCLUS

www.unitek-power.com

Les meilleurs matériels testés par le laboratoire de svm



Voici une sélection des meilleurs matériels établie par le laboratoire de VNU. Ces appareils ont tous obtenu une note de 4 à 5 étoiles à nos très sévères procédures de tests. Les prix mentionnés sont ceux indiqués par les fabricants, mais vous trouverez régulièrement des offres spéciales et promotions, notamment sur les sites de vente en ligne. Ce mois-ci, place à l'image ! Comme nous vous l'expliquions dans le numéro précédent, les écrans plats 15 pouces n'en ont plus pour très longtemps ; c'est en 17 pouces qu'il faut maintenant attendre le meilleur compromis entre confort visuel et prix. Et si vous êtes passé à l'ADSL, ne vous privez pas de lorgner sur notre sélection de platines DivX, histoire d'en tirer le meilleur parti.

	Produits	Principes et caractéristiques	Prix/Notre avis
Ecrans plats 17 pouces	LG Flatron L1720P	Ecran plat 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024. 1 prise VGA, 1 DVI-D. Luminosité 300 cd/m², contraste 450:1. Angle de vision horiz./vert. : 160°/140°. Consommation maxi 40 W, veille 3 W. Dim. : 39,4 x 23,1 x 38,2 cm. Poids : 4,8 kg.	★★★★★ **Env. 600 €** Un léger flou en mode 800 x 600 et l'absence de réglage de la hauteur ne l'empêchent pas de mériter 5 étoiles, c'est dire s'il fait un sans-faute sur le reste (voir *SVM* n° 226, p. 91).
Ecrans plats 17 pouces	Acer AL 1731	Ecran plat 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024. 1 prise VGA, 1 DVI-D, 1 S-Video, 1 entrée audio, 2 haut-parleurs stéréo. Luminosité 250 cd/m², contraste 430:1. Angle de vision horiz./vert. : 160°/130°. Consommation maxi 48 W, veille 5 W. Dim. : 38 x 13,5 x 41 cm. Poids : 4,62 kg.	★★★★ **Env. 580 €** Pensé pour le multimédia (on peut d'ailleurs le connecter à un caméscope ou un magnétoscope), son seul défaut tient à l'absence de régalage en hauteur (voir *SVM* n° 226, p. 92).
Ecrans plats 17 pouces	Belinea 10 17 35	Ecran plat 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024. 1 prise VGA, 1 DVI-D, 1 entrée audio, 2 haut-parleurs stéréo. Luminosité 250 cd/m², contraste 450:1. Angle de vision horiz./vert. : 140°/120°. Consommation maxi 40 W, veille 2,5 W. Dim. : 37,5 x 20,2 x 51,4 cm. Poids : 5,3 kg.	★★★★ **Env. 510 €** Doué pour le travail aussi bien que pour les loisirs. S'il peine un peu pour l'affichage des noirs, rien à redire par ailleurs. Un excellent rapport qualité/prix (voir *SVM* n° 226, p. 94).
Ecrans plats 17 pouces	 Philips 170B5CB	Ecran plat 17 pouces, définition maxi 1 280 x 1 024. 1 prise VGA, 1 DVI-D, 1 entrée audio, prise casque, 2 haut-parleurs stéréo. Luminosité 250 cd/m², contraste 450:1. Angle de vision horiz./vert. : 150°/140°. Consommation maxi 40 W, veille 1 W. Dim. : 37,5 x 22 x 42,4 cm. Poids : 5 kg.	★★★★★ **Env. 550 €** Tout pour le confort ! Sa dalle est orientable et réglable en hauteur, sa luminosité remarquable et l'affichage parfaitement fluide (voir *SVM* n° 226. p. 96).
Platines DivX	 Elyxio DivX Elégance	Platine DivX tous médias. Connectique vidéo : Péritel, S-Video, composite, YUV, VGA. Connectique audio : coaxial, optique, analogique 5.1, stéréo. Décodeur audio Dolby Digital, Dolby Pro-Logic II, DTS. Codecs Mpeg-4 supportés : DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, DivX Pro, Xvid. Fournie avec télécommande, câbles audio vidéo RCA et Péritel. Dim. : 43,1 x 27,1 x 5,2 cm.	★★★★★ **Env. 150 €** Les amateurs de home cinéma seront séduits par cette platine. Dommage que sa télécommande soit si mal fichue (voir *SVM* n° 226, p. 101).
Platines DivX	 H&B DX-3220	Platine DivX tous médias. Connectique vidéo : Péritel, S-Video, composite, YUV, VGA. Connectique audio : coaxial, optique, analogique 5.1, stéréo. Codecs Mpeg 4 supportés : DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, DivX Pro, Xvid. Formats audio supportés : MP3 (Pro, CBR et VBR), WMA. Fournie avec télécommande, câbles audio vidéo RCA, Péritel et VGA. Dim. : 43,1 x 27,1 x 4,7 cm.	★★★★★ **Env. 145 €** Un excellent rapport qualité/prix pour ce modèle qui lit tous les formats de DivX et dispose d'une connectique très variée (voir *SVM* n° 226, p. 101).
Platines DivX	 Keyplug KP-4810	Platine DivX tous médias. Connectique vidéo : Péritel, S-Video, composite, YUV. Connectique audio : coaxial, optique, analogique 5.1. Décodeur audio Dolby Digital. Codecs Mpeg-4 supportés : DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, DivX Pro, Xvid. Formats audio supportés : MP3 (Pro, CBR et VBR). Fournie avec télécommande, câbles audio vidéo RCA et Péritel. Dim. : 43 x 26,3 x 5,4 cm.	★★★★ **Env. 120 €** Son design agréable et sa télécommande relativement fonctionnelle, une qualité rare sur ce type d'appareil, la distinguent du lot (voir *SVM* n° 226, p. 101).
Platines DivX	 Kiss Technology DP-1000	Platine DivX tous médias. Connectique vidéo : Péritel, S-Video, composite, YUV. Connectique audio : coaxial, optique, stéréo. Codecs Mpeg-4 supportés : DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, Xvid. Formats audio supportés : MP3 (Pro, CBR et VBR), Wav, WMA, Ogg Vorbis. Fournie avec télécommande, câbles audio vidéo RCA et Péritel. Dim. : 31,5 x 23,2 x 5,3 cm.	★★★★★ **Env. 200 €** Sobre, très compact et d'une ergonomie parfaite, ce lecteur est réellement abouti, mais le prix s'en ressent (voir *SVM* n° 226, p. 101).
Platines DivX	Yamada DVX-6600 	Platine DivX tous médias. Connectique vidéo : Péritel, S-Video, composite. Connectique audio : coaxial, optique, analogique 5.1, stéréo. Codecs Mpeg-4 supportés : DivX 3.11, DivX 4, DivX 5, DivX Pro, Xvid. Formats audio supportés : MP3 (Pro, CBR et VBR), WMA. Fournie avec télécommande, câble audio vidéo RCA. Dim. : 43 x 25,7 x 4,8 cm.	★★★★ **Env. 120 €** Un bon support de tous les formats, même le BivX. Une prochaine version de son programme devrait lui permettre de traiter les sous-titres des DivX (voir *SVM* n° 226, p. 101).

PHOTOS JF

Portables haut de gamme

Produits	Principes et caractéristiques	Prix/Notre avis
Dell Inspiron 9100 	PC portable avec processeur Intel Pentium 4 Prescott 3,2 GHz, 1 Go DDR 400, disque 60 Go 7 200 trs/min, écran 15,4", puce 3D ATI Radeon 9700 128 Mo, graveur DVD +RW (4X-2,4X), module Wi-Fi 802.11g et Bluetooth, modem, Ethernet. 4 USB 2.0, 1 Firewire, 1 VGA, 1 DVI, 1 TV. Livré avec Win XP Pro, Sonic MyDVD/RecordNow, utilitaires Dell. Dim. : 36 x 27,5 x 5,8 cm. Poids : 4,2 kg.	★★★★ **Env. 2 350 €** Le portable le plus puissant du marché actuel, taillé pour le jeu. Dommage qu'il soit aussi massif et ne propose pas de lecteur de cartes mémoire (voir *SVM* n° 225, p. 98).
Sony Vaio PCG-GRT916Z	PC portable avec Pentium 4 Mobile 3,06 GHz hyperthreading, 512 Mo DDR 333, écran 16,1", 3D nVidia GeForce FX Go5600 64 Mo, disque 80 Go, graveur DVD -/+RW. 3 USB 2, 1 mini-Firewire, sortie TV, casque, micro, prise parallèle, modem, Ethernet, Wi-Fi 802.11g/b, lecteur Memory Stick. Livré avec Win XP Ed. Fam., Adobe Premiere 6.0 LE... Dim. : 35,7 x 4,7 x 30 cm. Poids : 4,2 kg.	★★★★ **Env. 2 600 €** Il est lourd, gros et assez bruyant, mais quel bel équipement et quel bel écran (voir *SVM* n° 225, p. 95) !
HP Pavilion Ze5620EA 	PC portable avec processeur Pentium 4 Mobile 2,4 GHz, 512 Mo DDR PC333, disque 40 Go, ATI Radeon IGP 340 64 Mo (partagés), écran 15", graveur DVD +RW (2,4X). 3 prises USB 2, 1 Firewire, 1 parallèle, 1 PS/2 modem 56 K, réseau 10/100, port IR, sortie TV. Livré avec Windows XP Ed. Familiale, MS Worksuite 2004 Intervideo... Dim. : 33 x 27,7 x 5,1 cm. Poids : 3,4 kg.	★★★ **Env. 1 500 €** Rien à redire sur la puissance, la connectique ou l'offre logicielle ; mais il pèche par les performances vidéo, la luminosité de l'écran et l'autonomie (voir *SVM* n° 225, p. 102).
Acer TravelMate C300	Tablet PC convertible Centrino avec Pentium-M à 1,6 GHz, 512 Mo DDR, disque 60 Go, écran 14", puce vidéo Intel 855GME, graveur DVD -/+RW, Ethernet Gigabit, Wi-Fi (802.11b), Bluetooth 1.1, 2 USB 2.0, 1 Firewire, 1 PCMCIA t.II, sortie TV et VGA, prise pour réplicateur de port. Autonomie mesurée : 3 h 40 min. Dim. : 32,6 x 27,2 x 3,3 cm. Poids : 2,7 kg.	★★★★ **Env. 2 900 €** Puissant et bien équipé, il offre une grande surface d'affichage pour griffonner des notes à même l'écran. La 3D laisse un peu à désirer (voir *SVM* n° 224, p. 96).
Asus M6BN17 -RW Pro	PC portable avec Pentium-M 1,7 GHz, 512 Mo DDR, disque 80 Go, écran LCD TFT 15,4", puce 3D ATI Radeon 9600 (64 Mo), graveur de DVD 2X. Ethernet et Wi-Fi (802.11b), port IR, 4 USB 2.0, 1 Firewire, sorties VGA et TV, 1 lecteur SD/MS/MMC. Livré avec sacoche et Windows XP Pro, Asus Media Show/DVD Player, Nero 5.5. Dim : 35,4 x 27,3 x 3,4 cm. Poids : 3,05 kg.	★★★★ **Env. 2 640 €** Une configuration puissante et polyvalente, bien servie par l'ergonomie de la machine et la connectique. L'offre logicielle est réduite (voir *SVM* n° 224, p. 94).
Asus M5200N 	PC portable avec Pentium-M à 1,4 GHz, 512 Mo DDR PC333, disque 40 Go, écran 12,1", circuit vidéo Intel 855 GME, combo graveur CD-lecteur DVD. 3 USB 2.0, 1 Firewire, modem, Ethernet 10/100 et Wi-Fi (802.11b), lecteur MS/SD/MMC, 1 PCMCIA t.II. Livré avec clé USB (64 Mo), 2e batterie, souris optique. Autonomie mesurée : 2 h 36 min. Dim. : 27,5 x 23,5 x 2,9 cm. Poids : 1,6 kg.	★★★★★ **Env. 1 670 €** Une petite merveille de poids plume pour grands voyageurs. Sa polyvalence, les accessoires et l'offre logicielle achèveront de vous séduire (voir *SVM* n° 226, p. 110).

Baladeurs MP3 à disque dur

Produits	Principes et caractéristiques	Prix/Notre avis
Apple iPod 20 Go	Capacité 20 Go (disponible aussi en 15 et 40 Go), interface Firewire (adaptateur 6-4 points fourni) et USB 1.1 et 2.0 optionnelle, écran monochrome rétroéclairé 3 x 3,8 cm. Gère les formats MP3, Wav et AAC. Livré avec câble Firewire, adaptateur d'alimentation (aussi assurée par le Firewire), housse, télécommande et station d'accueil. Dim. : 6,2 x 1,6 x 10,4 cm.	★★★★★ **Env. 450 €** Il a l'élégance naturelle des produits Apple, avec un écran très lisible, et son ergonomie vous le rendra d'emblée familier (voir *SVM* n° 225, p. 89).
Archos Gmini 220 	Capacité 20 Go, interface USB 2.0, écran monochrome rétroéclairé 4,5 x 4,5 cm, logement pour Compact Flash. Gère les formats MP3, Wav et WMA non protégé. Livré avec câble USB, adaptateur, écouteurs, câble stéréo jack/cinch, adaptateur multiconnexion qui transforme la sortie casque en entrée/sortie ligne et entrée S/Pdif. Dim. : 6,9 x 2,4 x 7,9 cm.	★★★★ **Env. 400 €** Un grand écran et une navigation intuitive dans les nombreuses fonctions, mais il ne gère pas les fichiers WMA sécurisés (voir *SVM* n° 225, p. 90).
Creative Jukebox Zen Xtra 	Capacité 30 Go, interface USB 2.0, écran monochrome rétroéclairé 2,9 x 4,4 cm. Gère les formats MP3, Wav et WMA, protégé ou non. Livré avec câble USB 2.0, adaptateur d'alimentation, écouteurs, housse de transport. Dim. : 7,6 x 2,4 x 11,4 cm.	★★★★ **Env. 390 €** 30 Go de disque dur ! La navigation est d'une grande clarté et il gère les WMA sécurisés. Dommage que la télécommande ne soit pas fournie (voir *SVM* n° 225, p. 90).
Rio Karma 	Capacité 20 Go, interface USB 2.0, écran 3 x 3,8 cm. Gère les formats MP3, WMA, protégé ou non, et Ogg Vorbis. Transfert de fichiers par logiciel dédié. Station d'accueil avec sorties Ethernet et audio stéréo. Adaptateur audio disponible en option. Dim. : 7,7 x 2,8 x 7,9 cm.	★★★★ **Env. 400 €** La gestion du format Ogg Vorbis et la connexion réseau sont bienvenues. Il manque une télécommande (voir *SVM* n° 225, p. 90).
Philips HDD 100 	Capacité 15 Go, interface USB 2.0, écran monochrome rétroéclairé 3 x 3,8 cm. Gère les formats MP3 et WMA non protégé. Livré avec mini-télécommande. Dim. : 10,6 x 2,1 x 6,5 cm.	★★★★ **Env. 400 €** Il est assez esthétique et la navigation est bien conçue, mais l'éventail des formats gérés se résume à peu de choses (voir *SVM* n° 225, p. 90).
iRiver iHP 120 	Capacité 20 Go, interface USB 2.0, écran 2,8 x 3,4 cm. Gère les formats MP3, WMA non protégé et Ogg Vorbis. Entrées/sorties ligne et optique, tuner FM, microphone incorporé. Livré avec minitélécommande équipée d'un écran LCD. Dim. : 6,1 x 2,2 x 10,5 cm.	★★★★ **Env. 450 €** Il est plutôt mignon, mais la recherche des morceaux est un peu laborieuse. On apprécie le Tuner FM incorporé et la gestion du format Ogg Vorbis (voir *SVM* n° 225, p. 91).

Comment SVM teste les matériels



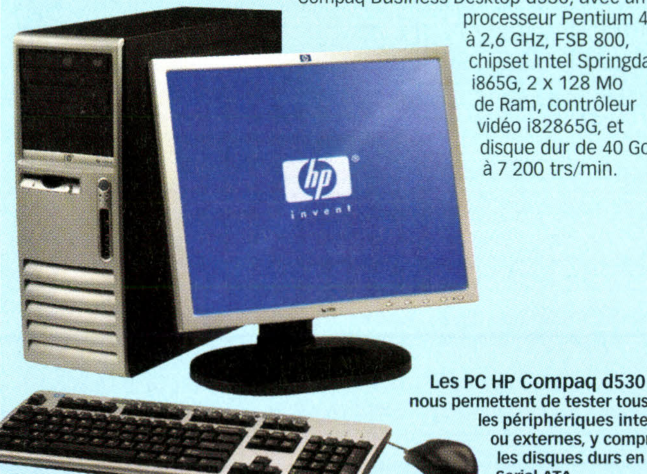


Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits. Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre Laboratoire.

LES PÉRIPHÉRIQUES

Notre PC de référence

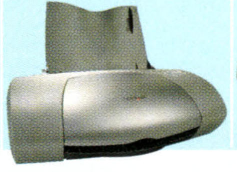
Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons huit exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP Compaq Business Desktop d530, avec un processeur Pentium 4 HT à 2,6 GHz, FSB 800, chipset Intel Springdale-G i865G, 2 x 128 Mo de Ram, contrôleur vidéo i82865G, et disque dur de 40 Go à 7 200 trs/min.



Les PC HP Compaq d530 nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial ATA.

Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes laser et à jet d'encre. Nous imprimons, en noir et blanc, puis en couleur, un document composite de 10 pages comportant textes et images. Suit un test, également chronométré, d'impression photo au format A4. Un test en N&B dans le mode le plus rapide est encore réalisé. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (jusqu'à épuisement de l'encre).



Les scanners

Nous recourons à une mire à la norme IT8 pour juger les scanners. Mais aussi à des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons toujours les mêmes photos, de plusieurs tailles, en niveaux de gris et en couleurs. Un document comprenant textes et graphiques est également scanné en basse et haute résolutions. Les logiciels de reconnaissance de caractères (OCR) fournis sont testés, au même titre que ceux des autres périphériques.



Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, H2Bench notamment) nous permettent de tester les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nous mesurons la lecture et l'écriture grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo avec quelques gros fichiers, mais également beaucoup de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets.



PHOTOS JACQUES FEINE

LES PC DE BUREAU ET PORTATIFS

Bureautique

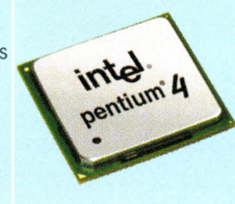
Notre premier test, *Business Winstone 2004*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint...) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6 % entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

Création

Une deuxième épreuve (d'environ 2 heures), *Multimedia Content Creation Winstone 2003*, de Ziff Davis Media, sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0.1, Premiere 6.5, Director MX 9.0, Dreamweaver MX 6.1, Media Encoder 9, LightWave 3D 7.5b et Steinberg WaveLab 4.0f, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, donne un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

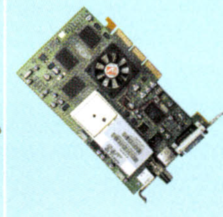
Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test 3D Mark 2003 v340, de Madonion, sous DirectX 9.0b, ainsi que plusieurs jeux 3D comme *Far Cry Unreal Tournament* et *Command and Conquer Generals* qui nous permettent d'affiner nos mesures.



CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD Winbench*, une autre production de Ziff Davis Media. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2001 BatteryMark 1.0* d'eTesting Labs (filiale de Ziff Davis Media), qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape...). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.



abonnez-vous

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an - 11 numéros)	46,75 € *
Jeu Westerner	44,99 € **
Total :	~~91,74~~ € ***

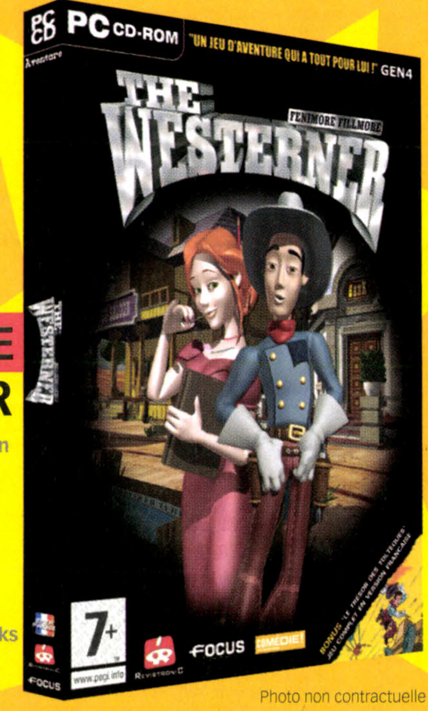


Photo non contractuelle

Pour vous, seulement

46 €

soit 50% de réduction

OFFRE SPÉCIALE
JEU WESTERNER

PC cd-rom - Pentium III 500 Mhz/Carte Son compatible DirectX 8.1/ 128 Mo de Ram / Carte graphique accélératrice 3D 16 Mo / 600 Mo d'espace libre sur le disque dur
Jeu d'aventure - VF - 30 personnages charismatiques totalement modélisés en 3D. Un rendu graphique proche des réalisations de Pixar et de Dreamworks (Toy Story, Monstres et Cie et Shreck).



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°10089 - 59789 Lille Cedex 9

■ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros), pour 46 € seulement et je reçois le jeu Westerner



Offre valable jusqu'au 30/06/04 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux. Offre non remboursable.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur le jeu Westerner sont incluses dans le prix de l'abonnement.

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Société :

Fonction :

Adresse ■ professionnelle ■ personnelle :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail @

Je joins dès à présent mon règlement :

■ Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

■ Par CB Expire fin

Date et signature obligatoires :

C227B

svm pratique

Internet, c'est votre culture !

Vous pensez peut-être que ce slogan ne vous concerne pas... trop superficiel, Internet ? Libre à vous, mais les bibliothèques, musées et journaux du monde ont pignon sur la Toile. Quand toute la culture est accessible à tous, ce n'est plus de la culture ?





dossier

Gagnez un an de *svm*

● Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal. Nous vous répondrons dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

Par courrier SVM/Pratique
2-6, rue des Bourets
BP 145 92154
Suresnes Cedex

Par e-mail
pratiquesvm@vnunet.fr

Base de registre bloquée par un mot de passe

Je viens d'acheter un PC d'occasion, et je ne peux accéder à l'Editeur du registre, l'accès en étant bloqué. Comment lever cette protection ? ***Kokou Séva Akakpo***

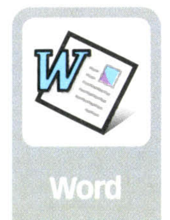
L'accès au registre est habituellement bloqué par la mise à 1 de la clé DisableRegistryTools, située dans HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System. Il vous faut donc supprimer cette clé (ou remettre sa valeur à 0) pour restaurer l'accès à l'Editeur de registre. Pour y parvenir, il y a deux solutions.
Ouvrez le bloc-notes et tapez les instructions suivantes : REGEDIT4 [HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System]"DisableRegistryTools"=dword:0. Sauvegardez le fichier avec l'extension .reg. Double-cliquez sur le fichier que vous venez de créer et acceptez l'ajout des informations du fichier dans la base de registre.
Une autre méthode, plus générale (elle permet de modifier la base de registre d'un poste à partir d'un autre poste), consiste à mettre votre poste en réseau avec un autre ordinateur. Lancez ensuite sur chacun d'eux une session administrateur. Sur le second poste, ouvrez l'Editeur de registre. Allez dans Fichier, Connexion au registre réseau. Tapez dans le champ le nom réseau de votre PC. Supprimez la clé incriminée et quittez l'Editeur de registre pour valider les modifications. ***Jacques Harbonn***



Des barres d'outils pour accéder au contenu de ses dossiers

Comment accéder rapidement au contenu d'un dossier sans encombrer le Bureau de Windows d'un raccourci supplémentaire ? Une solution simple consiste à créer une nouvelle barre d'outils. Pour cela, faites un clic droit dans un espace vide de la barre des tâches, puis sélectionnez Barre d'outils, Nouvelle barre d'outils. Déroulez l'arborescence et sélectionnez votre dossier. Une nouvelle barre s'incruste dans la barre des tâches de Windows. Au besoin, redimensionnez-la. Vous avez désormais accès à l'ensemble du contenu de ce dossier (sous-dossiers, raccourcis, fichiers) d'un simple clic sur la double flèche située à droite de votre nouvelle barre. Vous pouvez ainsi créer plusieurs barres d'outils et accéder de cette façon à n'importe quel dossier de votre disque dur ou d'un réseau. ***Etienne Thierry***

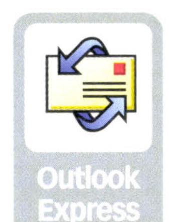




Tabulation dans un tableau

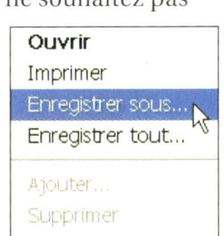
Dans mes tableaux, je n'arrive pas à insérer des tabulations dans mes cellules avec la touche dédiée. ***Franck Chenu***

Effectivement, si vous utilisez la touche Tab, celle-ci vous fait passer de cellule en cellule. Pour insérer une tabulation à l'intérieur d'une cellule d'un tableau, il suffira d'utiliser la combinaison de touches Ctrl + Tab. ***E.T.***



Autoriser l'ouverture de pièces jointes choisies (*suite*)

En complément du "Truc du mois" de notre numéro d'avril 2004, Patrick Dubos, fidèle lecteur, souhaite réagir. Rappelons qu'il s'agissait de modifier la liste des pièces jointes autorisées dans Outlook Express, afin de pouvoir les enregistrer sur son disque dur. Si vous ne souhaitez pas modifier la liste des pièces jointes bloquées, dans Express, cliquez simplement sur le bouton Transférer (le message). Dans la nouvelle

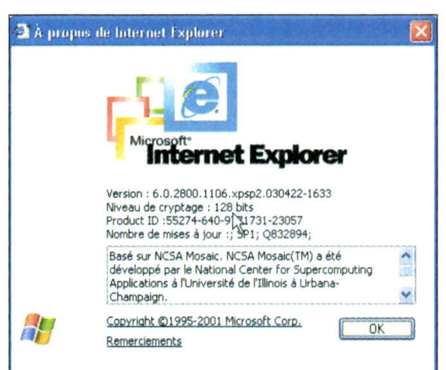


fenêtre qui apparaît, oh ! magie, les fichiers interdits sont disponibles dans l'en-tête, dans le champ Joindre. Dans la plupart des cas, un simple clic du bouton droit permettra alors de les enregistrer ou de les ouvrir. *E.T.*



Retrouver un niveau de cryptage correct

Le niveau de cryptage d'Internet Explorer 6 (IE6) est à 0 bit, au lieu de 128 bits. Cela empêche toute transaction sur un site marchand. *Thierry Mercier*



Pour vérifier le niveau de cryptage dans Internet Explorer, cliquez sur le point d'interrogation à droite du menu Outils. Sélectionnez "A propos de Internet Explorer". Si le niveau de cryptage est à 0, téléchargez les services packs de Windows (SP6a pour Windows NT, SP3fr pour Windows 2000, SP1 pour Windows XP) sur le site www.microsoft.com/france/download/packs.asp. Pour une version antérieure d'IE6, il existe des packs de cryptage téléchargeables sur le site www.microsoft.com/windows/ie_intl/fr/download/128bit/intro.asp. *Ludovic Dupin*

le truc du mois

envoyé par **Laurence Ferlet**, qui gagne un abonnement d'un an à *SVM.*



La télévision en fond d'écran de Windows

La chaîne d'infos iTélé est l'une des rares chaînes de télévision à diffuser en continu, en direct, et gratuitement sur Internet (www.itelevision.fr). Haut débit conseillé. Le préalable incontournable est l'installation du lecteur Real One (version gratuite sur http://france.real.com). Laurence Ferlet a eu une idée plutôt sympa : l'afficher en toile de fond sur le Bureau de Windows. Il convient avant tout de créer une page HTML où intégrer l'adresse du serveur depuis lequel est émis le signal vidéo (rtsp://realserver.coltfrance.com/farm/*/encoder/cplus.rm). Nous vous fournissons la page (http://svm.vnunet.fr/editsvm/itele.htm). Enregistrez-la sur votre disque dur. Dans cette page, pour gagner en lisibilité et conserver les proportions de l'image (homothétie), les marges et les barres de défilement ont été volontairement supprimées. La couleur de fond a également été remplacée par du rouge ("backgroundcolor" value="red"). Vous pourrez la remplacer par du noir en éditant la source de la page (Affichage, Source dans Internet Explorer). A présent, cliquez du bouton droit sur le Bureau de Windows et sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Bureau, cliquez sur Personnalisation du Bureau. Dans l'onglet Web, ensuite, cliquez sur Nouveau, puis sur Parcourir. Sélectionnez la page "itele.htm". Validez par Ouvrir et deux fois OK. Déplacez l'image à l'endroit souhaité en la faisant glisser à la souris. Agrandissez-la en tirant sur ses bords. Cela fait, cliquez droit sur un espace vide du Bureau et sélectionnez "Réorganiser les icônes par", puis "Verrouiller les éléments Web sur le Bureau" pour figer l'image à cette emplacement. Le tour est joué ! *Etienne Thierry*



Problème d'installation

J'ai fait l'acquisition d'un nouvel ordinateur Sony avec Windows XP. Le chargement du Pack Office 97 avec le numéro de licence que je possède ne peut s'effectuer car le système, après reconnaissance du disque et des espaces, me répond qu'il n'y a pas de produit qualifiant sur le disque. *Patrick Mindeau*

Microsoft Office 97 existe en deux versions : une version complète et une version mise à jour, la vôtre, qui exige la présence d'un produit qualifiant, c'est-à-dire une version antérieure d'Office, Word, Excel, Powerpoint, Access ou FoxPro. Si vous disposez d'un tel produit, insérez la disquette d'installation n° 1 dans le lecteur avant de lancer l'installation d'Office 97. Dans le cas contraire, il ne vous reste qu'à expliquer votre cas au Service Clients Microsoft (0 825 827 829 - 0,15 € la minute)… ou à acheter une nouvelle version d'Office. *J.H.*



Impossible de graver des CD-RW

J'utilise Nero 6.3.0.2 et InCD 4.1.0.0. J'ai des soucis depuis que j'ai installé Windows XP Pro. Le graveur Liteon fonctionne pour les sauvegardes sur CD-R et sur CD-RW déjà formatées, mais il refuse catégoriquement de formater des CD-RW neufs. *Céline Faure*

Voici plusieurs pistes pour régler votre problème.

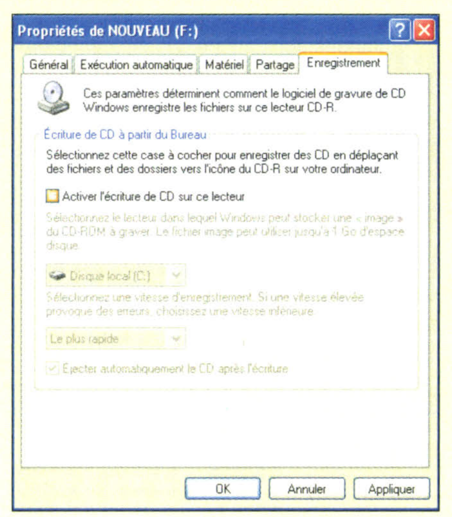
• Vérifiez déjà que le module Direct CD de Roxio n'est pas installé sur la configuration. Si c'est le cas, désinstallez-le, car InCD ne peut cohabiter avec Direct CD.

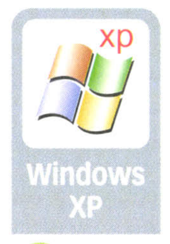
• Utilisez Nero pour effacer le disque CD-RW (même s'il est neuf) et sélectionnez la méthode d'effacement complet (plus longue).

• Téléchargez sur le site de Nero (**www.nero.com**) la dernière version d'InCD, à rechercher dans Downloads, Updates Nero 6, Update Package 3. Téléchargez aussi la traduction française dans la section Language Packs. Installez les deux modules, programme d'abord et traduction ensuite. Installez aussi le patch Media Player que vous trouverez à la page **www.nero.com/en/632073549418148.html**.

• Désactivez la gravure de Windows. Pour cela, ouvrez le Poste de travail, faites un clic droit sur le graveur et sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Enregistrement, décochez la case "Activer l'écriture de CD sur ce lecteur".

• Vérifiez enfin qu'il ne s'agit pas d'un problème de transfert DMA avec le graveur (Direct Memory Access, système de transfert optimisé de données n'occupant pas le processeur). Faites un clic droit sur le Poste de travail et sélectionnez Propriétés. Dans l'onglet Matériel, cliquez sur Gestionnaire de périphériques. Ouvrez d'abord la section Lecteurs de CD-Rom/DVD-Rom et appelez d'un clic droit les propriétés du graveur. Dans l'onglet général, lisez les informations d'Emplacement : le premier chiffre signale le canal (0 pour le canal principal et 1 pour le canal secondaire) et le second, le numéro d'unité. Ouvrez la section Contrôleurs ATA/ATAPI IDE en cliquant sur le signe "+" à gauche et ouvrez d'un clic droit les propriétés du canal sur lequel est raccordé le graveur. Cliquez sur l'onglet Paramètres avancés. Dans la section dédiée au graveur, modifiez le mode de transfert et testez avec ou sans DMA activé. ***J.H.***

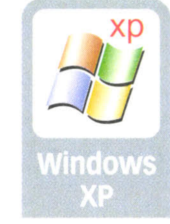




Changer votre portrait d'utilisateur en trois clics

Comment faire, dans XP, pour modifier l'image correspondant à votre profil ? Facile. Pointez d'abord sur Démarrer. Faites alors un simple clic sur l'image en haut du menu Démarrer, à gauche du nom du profil. Vous débarquez immédiatement sur la fenêtre Comptes d'utilisateurs et pouvez dès lors choisir une nouvelle image. Sélectionnez l'une des images de la liste ou cliquez sur Rechercher d'autres images pour choisir une image plus personnelle. Cliquez enfin sur Changer de portrait. Fermez la fenêtre Comptes utilisateurs. Voilà, c'est fait. ***E.T.***





Le disque dur n'est pas reconnu

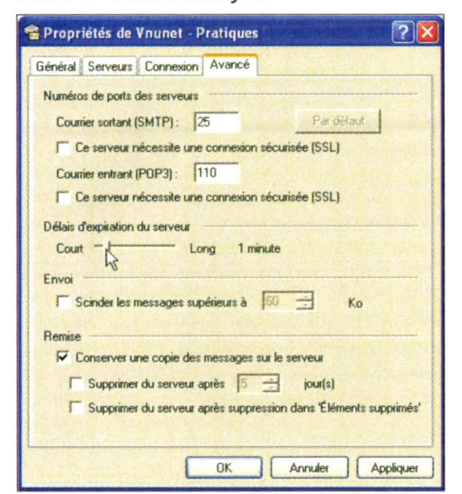
Je viens de mettre un disque dur Serial ATA Seagate dans mon PC équipé de Windows XP, mais il n'est pas reconnu. *Par Internet*

Le format Serial ATA n'est pas géré en standard par Windows XP (pour le moment). Vous devrez donc recourir à un pilote fourni par un éditeur tiers. Ce pilote est livré sur le CD d'utilitaires de n'importe quelle carte mère disposant d'un port Serial ATA. Il est aussi disponible en téléchargement sur le site du constructeur de la carte mère. ***J.H.***

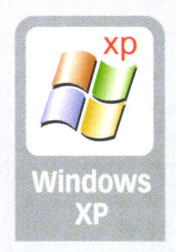
Outlook Express

Délai dépassé

Je ne peux plus envoyer des messages de plus de 50 Ko avec Outlook Express. Le logiciel m'indique une erreur 0x800ccc19. Que faire ? ***Paul Deshayes***

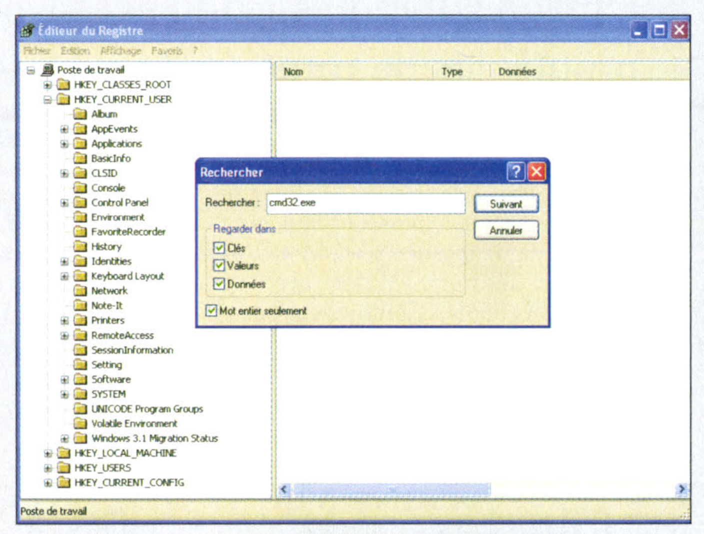


L'erreur 0x800ccc19 indique que le délai d'attente d'Express est dépassé. Sélectionnez Outils, Comptes. Dans l'onglet courrier, double-cliquez sur le compte que vous utilisez et allez dans l'onglet Avancé. Sous la rubrique Délai d'attente du serveur, déplacez le curseur vers la droite et cliquez sur OK. La base de connaissance de Microsoft signale également que ce problème peut survenir lorsque Norton Antivirus est installé. Il faut alors décocher l'option Analyser les messages entrants et sortants. Fermez Express, ouvrez Norton, cliquez sur Options, dans Internet, choisissez Message et décochez l'option susnommée. ***L.D.***



Finir le travail de l'antivirus

A chaque démarrage de mon ordinateur, XP Familial SP1, le PC m'informe que la commande cmd32.exe n'existe pas. Et pour cause, mon antivirus Norton (Internet Security 2004) a analysé mon disque dur, m'a informé que cmd32.exe était infecté par un virus et l'a détruit. ***Jérémie Décome***



Il suffit de supprimer les références à ce fichier encore contenues dans la base de registre. Pour cela, ouvrez l'éditeur de registre en tapant "regedit" dans le champ de commande de Démarrer, Exécuter. Placez-vous au début du registre en sélectionnant Poste de travail. Cliquez sur Edition, Rechercher et tapez "cmd32.exe" dans le champ de recherche, cochez la case "Mot entier seulement" et validez en cliquant sur Suivant. Supprimez la clé contenant ce terme en appuyant sur la touche Suppr. Validez et poursuivez la recherche en appuyant sur F3. Répétez la procédure jusqu'à son terme. ***J.H.***

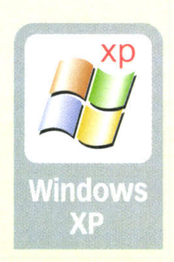


Erreurs à la fermeture

J'ai Windows avec un Pentium III à 800 MHz. Depuis que j'ai changé la carte graphique (une FX 5200 128 Mo), j'ai deux erreurs à la fermeture de l'ordinateur : "Fin de programme nvidia twinview window" et une autre, "hpoevm08.exe", qui, je pense, est plutôt liée à l'imprimante HP PSC 2210, car cela se produit souvent après utilisation de l'imprimante. ***Par Internet***

Vous devriez pouvoir régler le problème en installant les dernières versions des pilotes. Pour la carte graphique, installez les derniers pilotes Forceware depuis la page **www.nvidia.com/content/drivers/drivers.asp**, en sélectionnant Graphics Driver, GeForce and TNT2 et Windows XP/2000 avant de cliquer sur le bouton Go. Vous trouverez les derniers pilotes pour votre HP PSC 2210 sur le site **http://welcome.hp.com/country/fr/fr/welcome.html**. Pour les dénicher, cliquez sur le lien à droite "Support et pilotes", tapez "psc 2210" dans la fenêtre de recherche, cliquez sur le premier lien dans les réponses, puis sur Téléchargements de pilotes et logiciels dans la page suivante. Sélectionnez le lien Microsoft Windows 2000. Une fois sur la page de téléchargement, téléchargez le pilote (175 Mo !). Une désinstallation des pilotes antérieurs est obligatoire (elle sera assurée par le module d'installation). ***J.H.***





Mes deux écrans ne tournent plus très rond

Je suis sous XP Pro, avec une carte ATI Radeon 9700 et deux écrans. J'utilise le logiciel Pivot pour réorienter l'image sur mon second écran, mais j'ai des problèmes de rotation de curseur en passant d'un écran à l'autre. *Christophe Marques*



Jusqu'à présent, les pilotes ATI Radeon, contrairement aux pilotes nVidia, ne géraient pas la rotation d'écran. Cette lacune est désormais corrigée avec les derniers pilotes. Commencez par désinstaller Pivot et redémarrer. Allez sur la page www.ati.com/support/driver.html pour télécharger les derniers pilotes Catalyst. Sélectionnez Windows XP, Graphic Driver, Radeon Family et cliquez sur Go. Cliquez sur l'un des liens de téléchargement, puis installez le pilote, en prenant soin de désactiver votre antivirus (important). Pour gérer la rotation, appelez les Propriétés d'affichage, sélectionnez l'onglet Paramètres, puis le moniteur secondaire et cliquez sur le bouton Avancé. Ouvrez l'onglet Rotation, cochez la rotation voulue et validez par OK. *J.H.*



Touches de fonctions inactives

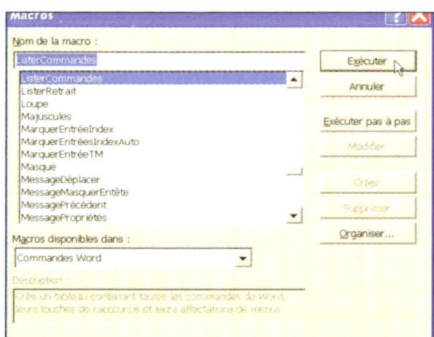
Sur mon PC portable Toshiba Satellite A10, les touches fonctions (Fn) ne fonctionnent plus. *Eric Verpillot*

Il arrive que des logiciels modifient le rôle ou inactivent les touches de fonction (Fn), pourtant si utiles, d'un portable. Les constructeurs intègrent à leurs machines des utilitaires qui permettent de bloquer ou débloquer ces touches. Dans le cas de cet ordinateur, allez dans Démarrer, puis dans Tous les programmes. Choisissez Utilitaires Toshiba et cliquez sur Accessibilité. Réactivez les touches et paramétrez-les à votre convenance. Après une fausse manip, vous pouvez aussi avoir désinstallé par mégarde ledit utilitaire, rendant impossible l'utilisation des touches. Un tour sur le site du constructeur est alors vivement conseillé au cas où vous ne retrouveriez pas l'utilitaire sur le CD d'installation du PC. Une autre solution peut consister à utiliser les points de restauration disponibles dans les Outils système d'XP pour restaurer le système tel qu'il était avant votre bévue. *L.D.*

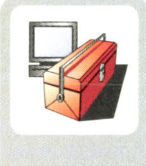


Tous les raccourcis en un clin d'œil

Connaître l'ensemble des raccourcis clavier de Word et les avoir ainsi toujours sous la main, c'est pratique. Sélectionnez Outils, Macro, Macros (Alt + F8). Dans la liste déroulante "Macros disponibles dans", sélectionnez Commandes Word. Dans "Nom de la macro", sélectionnez maintenant ListerCommandes, puis cliquez sur le bouton Exécuter. Dans la boîte de dialogue Listes des commandes,



cochez "Configuration actuelle de menu et clavier", puis cliquez sur OK. Une liste de l'ensemble des raccourcis clavier apparaît dans un tableau. Au besoin, enregistrez ce fichier d'un Ctrl + S avant de l'imprimer (Ctrl + P). *E.T.*



Passer de l'USB 1.1 à l'USB 2.0

Je souhaite passer de l'USB 1.1 à l'USB 2.0 sur mon ordinateur. L'opération est-elle compliquée ? *Chantal Simon*

Non, si vous n'avez pas peur de bricoler. Commencez par télécharger le service Pack 1 de Windows XP qui prend en charge l'USB 2.0. (18 Mo, windowsupdate.microsoft.com). Investissez ensuite dans une carte USB 2.0 au format PCI (entre 30 et 50 €) et installez-la sur un port PCI libre de l'unité centrale. *L.D.*



Gravure en panne

Sous Windows 98 SE, Nero 5 me réclame le fichier WIN ASPI. *Damien Schneider*

Téléchargez et installez les pilotes ASPI de Nero pour votre système d'exploitation. Vous les trouverez à l'adresse ftp://ftp6.nero.com/NeroASPIfr.exe. *J.H.*

Internet, c'est votre cultu

Le baccalauréat approche dangereusement et quelques points de culture générale pourraient bien vous sauver la mise… Et si, l'ayant passé il y a cinquante ans, ce sont plutôt les musées et les bibliothèques qui vous manquent, la Toile vous attend aussi. Sites d'actualités, encyclopédies, musées virtuels, archives internationales… porté par l'essor du haut débit, Internet est une source inépuisable de connaissances dans tous les domaines. La culture pour tous, une utopie ? Plus si sûr… La preuve en pratique ! *— Dossier réalisé par Ludovic Dupin*

S'informer au qu

Avec Internet, plus personne ne pourra dire, *"je ne savais pas"* ! Le Web est en effet devenu un outil de choix pour qui veut s'informer en temps réel de l'actualité du monde. Sa force ? Multiplier les sources nationales et internationales et, ainsi, permettre à chacun, une fois la barrière de la langue

1 L'actu brute en direct



Même si les fournisseurs d'accès à Internet proposent des fils d'information, nos deux références grand public pour suivre l'actualité en direct sont les pages actualités de Yahoo (**http://fr.news.yahoo.com**) et de Google (**http://news.google.fr**). Ces deux sites proposent en effet des services de presse clairs, accessibles et personnalisables. Sur la page **Actualités** de Yahoo France, sont ainsi présentées les informations de une, suivies de dix rubriques. A gauche, sous **Sommaire**, plusieurs rubriques sont proposées ; en cliquant sur certaines d'entre elles, des sous-thèmes sont accessibles. Par exemple, pour les dernières nouvelles du cinéma, cliquez sur **Culture**, puis sur **Cinéma**. Yahoo vous permet aussi de créer votre propre page d'actualités, en sélectionnant les infos qui vous intéressent. Dans la colonne de gauche, descendez pour cliquer sur **Créez votre propre page Yahoo Actualités**.



2 Des nouvelles de partout



Pour obtenir une information plus colorée et mieux analysée, tournez-vous vers les sites de journaux en ligne. Ainsi, les trois grands quotidiens nationaux, *Le Monde* (**www.lemonde.fr**), *Libération* (**www.liberation.fr**) et *Le Figaro* (**www.lefigaro.fr**) publient en ligne des articles récents. La page d'accueil affiche les informations de une. A gauche, une colonne présente les différentes rubriques. L'édition du jour du *Monde* et de *Libération* sont aussi consultables au format HTML, en cliquant respectivement sur **Version texte** et sur **Le Quotidien** dans la colonne de gauche. Pour accéder au contenu des anciens numéros, vous devrez payer de 10 à 20 € pour la consultation de dix articles. Cliquez sur **Archives**, en haut de page, pour accéder à ce service. Pour une information plus locale, de nombreux journaux de la presse quotidienne régionale présentent leurs actualités sur Internet, par exemple *Le Télégramme de Brest* (**www.bretagne-online.com**), *La Voix du Nord* (**www.lavoixdunord.fr**), *La Dépêche du Midi* (**www.ladepeche.com**), etc. Pensez également aux journaux étrangers : *El Pais* (**www.elpais.es**), *The New York Times* (**www.nytimes.com**), *Die Welt* (**www.welt.de**), *The Times* (**www.timesonline.co.uk**), *The Guardian* (**www.guardian.co.uk**), *Frankfurter Allgemeine Zeitung* (**www.faz.de**), *O Estado de São Paulo* (**http://jpdf.estado.com.br**), pour ne citer qu'eux.

dans le même esprit

re !

otidien

franchie, d'appréhender les événements dans toute leur complexité et de se faire une opinion vraiment personnelle à la lumière de ces sources multiples.



● Récupérer toute l'actu sur son PC

De plus en plus de sites font aujourd'hui mention de logos RSS. Il s'agit de fils d'actu récupérables via un logiciel dédié. Ce type de logiciel permet un tour d'horizon rapide et complet de l'actualité, sans ouvrir une foultitude de fenêtres. Notre préféré en français est NewsVore (www.laboratoire-microsoft.org/news/rss/download/Setup.msi). Comment ça marche ? Sur certains sites, l'adresse du fil apparaît en clair : http://www.liberation.fr/rss.php, par exemple ; sur d'autres, comme sur celui de notre blog (http://svmlecarnet.vnunet.fr), cliquez droit sur le logo **RSS**, puis sélectionnez **Copier le raccourci** pour le récupérer. Dans NewsVore, ensuite, sélectionnez **Feeds, Ajouter**. Dans l'onglet **Nouveau Feed**, copiez le raccourci dans le champ **FeedRSS**. Vous serez averti dès qu'une nouvelle actu tombera sur l'un des sites.

Si vous ne possédez pas de compte Yahoo, cliquez sur **Inscrivez-vous** et suivez la procédure, assez rapide. A droite de **Nouvelle Page Actualité**, cliquez maintenant sur **Modifier**, puis sur un thème. Cochez ensuite les sous-thèmes en français ou en anglais qui vous intéressent. Pour rester informé sur l'actualité du rugby, par exemple, allez dans **Sport**, puis cochez les différentes cases **Rugby** et cliquez sur **Valider**. Recommencez pour d'autres rubriques. Pour ne garder que les actus dans une fenêtre minimale



(capture page de gauche, à droite), cliquez sur le bouton à gauche de Modifier. Rafraîchissez la page d'un clic sur **Mise à jour** ou par la touche **F5** du clavier.

Google a, quant à lui, la particularité de multiplier les sources d'information en provenance des pays francophones. Présentées en rubriques à gauche, les brèves proviennent de l'AFP, d'AP, de Reuters ou de grands quotidiens nationaux, hebdomadaires ou autres journaux francophones à travers le monde. Google France se targue ainsi de plus de 500 sources. Le site permet aussi de créer des alertes "Actualités". Il s'agit d'envois de mails sur un sujet particulier. Dans la colonne de gauche, cliquez sur **Alerte Actualités**. Tapez un sujet, mot clé, nom propre ou autre, puis choisissez la fréquence d'envoi, indiquez votre mail puis cliquez sur **Créer une Alerte Actualités**.

3 Place à l'image



Si l'image vous parle plus que l'écrit, les journaux télévisés se trouvent également sur le Web. Pour un direct permanent, iTélé (www.itele.fr) diffuse gratuitement, 24 h/24, sa chaîne d'actualités généraliste. Avec une connexion haut débit, à la taille d'origine de l'image, la qualité d'émission vaut grosso modo celle de votre téléviseur. Allez sur le site, la diffusion débute automatiquement à condition d'avoir installé Real One Player (www.real.com, version gratuite). Pour agrandir l'écran, faites un clic droit sur l'image et choisissez **Diffuser** dans le **RealPlayer**. En tirant sur l'un des coins du cadre, vous pouvez l'agrandir encore. La chaîne économique Bloomberg (www.bloomberg.com) diffuse aussi ses programmes en ligne. La qualité est toutefois médiocre. Cliquez sur **BloombergTV**. Sous **Live Feeds**, choisissez, dans le menu déroulant, **France**. Sortons maintenant du direct. Les sites des chaînes hertziennes TF1 (www.tf1.fr), France 2 (www.france2.fr) et 3 (www.france3.fr) ou M6 (www.m6.fr) proposent des rediffusions de leurs journaux télévisés. Sur TF1, cliquez sur **JT**, puis sur l'une des éditions. Choisissez le lecteur et le débit. Ici, pas la peine de suivre tout le journal, allez directement aux sujets qui vous intéressent en cliquant sur les grands titres. Sur France 2 et 3, cliquez sur **JT en vidéo** et choisissez l'une des éditions. France 3 propose ses éditions régionales et locales. M6 diffuse ses deux éditions du 6 minutes et ses éditions locales. Pour y accéder, cliquez dans la colonne de gauche sur **Infos**.

Lire, voir, écrire, savoir... Nos bonnes adresses

Visiter le musée Van-Gogh d'Amsterdam en compagnie d'autres visiteurs, jouer au petit chimiste à la Cité des sciences, améliorer son orthographe avant de lire du Zola, redécouvrir les meilleures citations de Guitry ou de Jules Renard, tout savoir d'un pays, apprendre par cœur le tableau de Mendeleïev... le tout, sans bouger de chez soi. C'est sur Internet que ça se passe. Le programme est vaste, et nous nous contenterons ici d'une petite sélection, avec nos favoris.

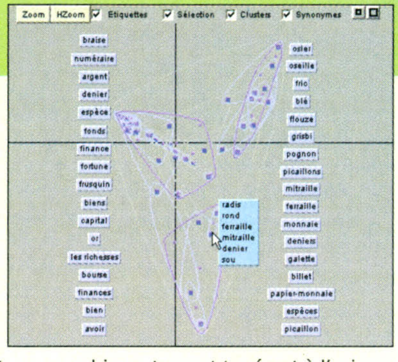


1 Ouvrir le bon dico

Si l'orthographe et la grammaire sont un calvaire pour vous, le site Orthonet (www.sdv.fr/orthonet) pourrait vous aider. Dès la page d'accueil, le champ de saisie



permet de rentrer un mot avec une orthographe plus qu'approximative, voire douteuse, et d'obtenir son orthographe correcte. Noms propres et adjectifs doivent être tapés au masculin singulier, les verbes à l'infinitif. Tapez-y par exemple "Ephraier", cliquez sur **Chercher**, ou appuyez sur la touche **Entrée**. Vous obtenez le verbe **Effrayer** avec sa définition, les mots afférents et, en bas de page, une table de conjugaison. Pour accéder à un dictionnaire très élaboré de synonymes, rendez-vous sur le lexique français de l'Institut des sciences cognitives (http://dico.isc.cnrs.fr/dico/fr/chercher). Dans le champ de saisie, tapez par exemple le mot argent (tout en minuscules), puis appuyez sur la touche **Entrée**. Vous obtenez une liste de synonymes selon le contexte. La liste comportant le plus de synonymes est cochée d'emblée. Cliquez en haut sur **Visualiser**. Un graphique apparaît. Tous les synonymes sélectionnés sont listés à gauche et sont représentés par un point sur le graphique. Le mot tapé est à l'origine du repère *(capture ci-dessus)*. Les points sont regroupés en zones, chacune d'elles représentant un champ sémantique. Cette fonction permet de visualiser la pertinence d'un synonyme dans un contexte donné.



3 Trouver à lire gratuitement

Gutenberg (www.gutenberg.net), c'est plus de 10 000 œuvres du domaine public mises en ligne, majoritairement en anglais. Dans les champs de saisie, vous pouvez effectuer votre recherche sur le titre ou sur le nom d'un auteur. Cliquez sur **Search**. Dans les résultats, sélectionnez l'une des références en français. Sous **Download**, ensuite, sélectionnez l'un des sites miroirs, à droite de **Plain text**. Le texte s'affiche directement dans le navigateur. Pour le télécharger, cliquez plutôt à droite de **Plain text (zipped)**. Dézippez le fichier récupéré, puis ouvrez-le (format .txt) dans votre traitement de texte.

	Data
Title:	Romans — Volume 4: Candide
Author:	Voltaire
Language:	French
LoC Class:	Language and Literatures English literature
Release Date:	Nov 2003
Etext number:	4650

Revoyez la mise en forme avant de l'enregistrer ou de l'imprimer. Autre mine, Gallica (http://gallica.bnf.fr, *voir capture ci-après*)

gallica
Présentation | Découverte
33. Astronomie populaire : description générale du
Voir les mots trouvés
Consulter la notice
34. Au hasard de la vie : notes et souvenirs / Edou
Voir les mots trouvés

recense plus de 70 000 œuvres ou manuscrits originaux scannés au format image ou enregistrés en mode texte. Cliquez en haut sur **Recherche**. A droite, les cases à cocher permettent de resserrer sa recherche par type de document : texte, image d'incunables... Lancez la recherche. La petite loupe permet de connaître le nombre d'occurrences d'un mot ainsi que son contexte dans le document. Le **petit livre** indique qu'il s'agit d'une image scannée (format PDF), le **T**, d'un texte ressaisi. Cliquez dessus, et ils s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre. Pour un document image, passez de chapitre en chapitre dans le sommaire à gauche. Avec les manuscrits : vous ne pouvez pas télécharger le PDF complet du document, il vous faut récupérer les chapitres à la file. Pour les documents tapés, copiez/collez-les dans un traitement de texte et enregistrez-les.

dans le même esprit

● Dictionnaires de langues

Deux petits dictionnaires à portée de clic : celui d'Altavista (http://babelfish.altavista.com) et celui de Google (www.google.fr/language_tools?hl=fr). Pour des textes longs, ne vous attendez tout de même pas à des miracles.

● Dictionnaires alternatifs

Il existe énormément de types de dictionnaires gratuits sur Internet portant sur des sujets tout à fait variés. Citations (www.proverbes-citations.com, www.les-citations.com), argot-verlan (www.ifrance.com/cobraa/dictionnaire/index.htm), mots mal employés (www.dicomoche.net), mathématiques récréatives (www.recreomath.qc.ca/dict.htm), sciences de la vie (www.dictionnaire-biologie.com/biologie)...

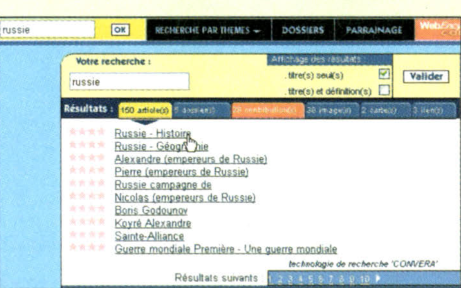
aller plus loin

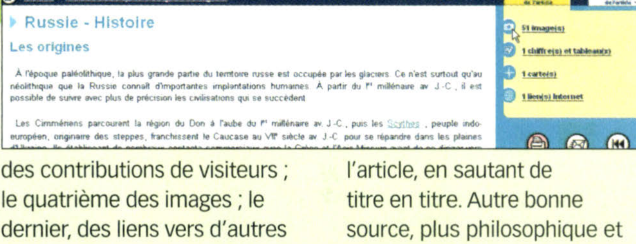
L'encyclopédie Webencyclo présente une fenêtre contributive (www.webencyclo.com/wec/home/home.asp). Les visiteurs peuvent y déposer leurs articles. Si vous souhaitez proposer vos textes, cliquez sur **Contribuer**. La suite donnée à votre contribution vous sera communiquée au maximum quatre semaines plus tard.

Enrichir Gutenberg
Un autre projet basé sur le volontariat est celui de Gutenberg (www.gutenberg.net). Si vous vous sentez la patience de retranscrire une œuvre tombée dans le domaine public, vous pouvez enrichir sa banque de données. La procédure est dans la Faq, accessible depuis la page d'accueil (**Volunteer's Faq**).

2 Dévorer l'encyclopédie

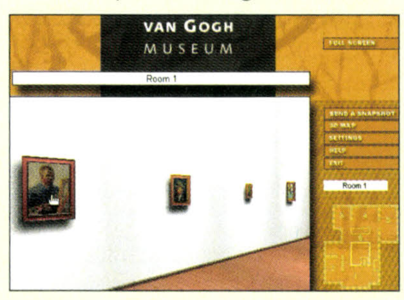
Fini, les encombrants, poussiéreux et dispendieux volumes de votre encyclopédie ; Internet les met à disposition gratuitement. Pour une encyclopédie classique, dirigez-vous par exemple vers Webencyclo (www.webencyclo.com). A la première visite, vous aurez à remplir un formulaire en ligne des plus succincts. Dans l'un des deux champs de saisie de la page d'accueil, tapez l'objet de votre requête, ici, un exposé général sur la Russie ; appuyez sur la touche **Entrée**. Les résultats sont classés grâce à un jeu d'onglets. Le premier recense les articles par pertinence ; le deuxième regroupe des dossiers thématiques ; le troisième des contributions de visiteurs ; le quatrième des images ; le dernier, des liens vers d'autres sites Web ayant un rapport avec la recherche. Dans l'onglet **Articles**, cliquez sur l'article **Russie – Histoire**, pour le consulter. L'encadré jaune, à droite, propose alors des images, tableaux et liens en rapport avec cet article *(capture ci-dessus)*. L'onglet **Sommaire** permet de naviguer plus rapidement dans l'article, en sautant de titre en titre. Autre bonne source, plus philosophique et littéraire, l'Encyclopédie de l'Agora (http://agora.qc.ca/mot.nsf) propose, en plus d'articles, des textes de penseurs et philosophes parlant de mouvements artistiques, politiques, de courants de pensées, d'événements et de personnages historiques.





4 Suivre le guide virtuel !

Commençons par la visite 3D de notre chouchou, le musée Van-Gogh d'Amsterdam. Rendez-vous sur www.vangoghmuseum.nl/cgi-bin/virtual-tour/login.asp. Puis cliquez dans le texte sur **Click here** pour télécharger l'application en anglais (7,8 Mo). Sous **Step 3**, cliquez sur **Click here to download 3D Van Gogh Museum**, puis sur **Enregistrer**. Choisissez un dossier de destination. Lancez le programme d'installation par **Ouvrir**, puis cliquez trois fois sur **Next** et, enfin, sur **Finish**. De retour sur le site, entrez votre nom et votre e-mail, cliquez sur **Continue**, puis, en bas, sur **Tour the museum by myself** ou sur **Tour the museum with others on the Internet**, pour débuter la visite en solo ou accompagné. Utilisez les flèches directionnelles du clavier pour vous déplacer. Cliquez sur chacun des tableaux pour les voir de plus près. Poursuivons par la visite virtuelle au format Quicktime VR (panorama à 360°) de certaines des salles du Louvre. Préalable obligé : installer le lecteur Quicktime (www.apple.com/fr/quicktime/download). Une fois sur la page d'accueil du Louvre (www.louvre.fr), cliquez sur **Visite virtuelle**, puis sur **Salles des peintures**. A droite de **Hollande : salle Rembrandt**, par exemple, cliquez sur l'**icône du lecteur Quicktime** (grande ou petite). Patientez un peu. Un clic continu à droite ou à gauche vous déplace dans la salle. On change de salle grâce aux flèches. Nettement plus scientifique, la Cité des sciences (www.cite-sciences.fr) propose dans son Laboratoire plusieurs expériences ou jeux, et pas seulement pour les enfants.







Faites un clin d'œil à votre jeunesse

Séquence nostalgie et décompression, après tant d'efforts pour se muscler le cerveau ! Internet est aussi un lieu de culture, de toutes les cultures, à commencer par la vôtre. Aidé par une utilisation avertie d'un moteur de recherche comme Google *(voir aussi la rubrique Pratique - Internet de SVM n° 221)*, vous aurez tôt fait de trouver le ou les sites permettant de redécouvrir vos marottes de jeunesse ou de cultiver des passions plus récentes. Ici, trois mines qui regroupent trois de nos passions : l'informatique, les jeux vidéo et l'histoire en images.



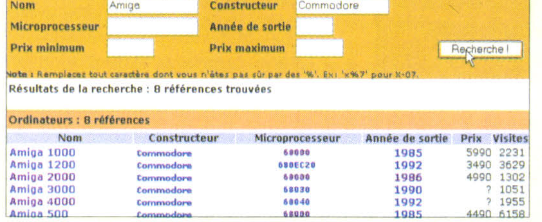
1 Télécharger des jeux anciens

Si l'une de vos marottes est de retrouver de vieux jeux d'arcade et de PC abandonnés, rendez-vous sur le site, en français, Lost Treasures (www.abandonware-france.org). Certains jeux sont directement utilisables après téléchargement, mais d'autres sont compressés. Pour les exploiter, commencez par télécharger Winrar sur www.rarsoft.com. Dans la rubrique **Downloads**, cliquez dans la liste sur **French**, puis sur **Enregistrer**. Une fois le téléchargement effectué, double-cliquez sur le fichier **Winrar330fr** pour l'installer. Retournez sur le site **Lost Treasures** ; dans la



colonne de gauche, sous **Jeux**, cliquez par exemple sur **Stratégie**, puis, dans la nouvelle fenêtre, sur **Full Metal Planet**, en version anglaise ici. Sous sa fiche signalétique, cliquez maintenant sur **Télécharger**, puis sur **Cliquez ici**, puis sur **Enregistrer**. Sélectionnez le dossier de destination, enregistrez le fichier compressé. D'un clic droit sur le fichier ainsi téléchargé, sélectionnez **Extraire les fichiers**. Sélectionnez le dossier de destination. Un nouveau dossier nommé **Full_MP** apparaît. Il contient encore un fichier compressé. Procédez comme ci-dessus pour extraire les fichiers. Double-cliquez sur le nouveau dossier **Full_MP**, ouvrez-le et double-cliquez sur l'application **MS-DOS FMP** pour lancer la partie. A vous de jouer maintenant !

2 Retrouver son vieux PC



Nom: Amiga — Constructeur: Commodore
Microprocesseur — Année de sortie
Prix minimum — Prix maximum — Recherche !
Note : Remplacez tout caractère dont vous n'êtes pas sûr par des '%'. Ex : 'x%7' pour X-07.
Résultats de la recherche : 8 références trouvées

Ordinateurs : 8 références

Nom	Constructeur	Microprocesseur	Année de sortie	Prix	Visites
Amiga 1000	Commodore	68000	1985	5990	2231
Amiga 1200	Commodore	680EC20	1992	3490	3629
Amiga 2000	Commodore	68000	1986	4990	1302
Amiga 3000	Commodore	68030	1990	?	1051
Amiga 4000	Commodore	68040	1992	?	1955
Amiga 500	Commodore	68000	1985	4490	6158

Vous recherchez votre premier ordinateur acheté dans les années 80 ou 90 ? Rendez-vous sur MO5 (www.mo5.com). Sous **Recherche par**, cliquez sur **Nom, index général, top 50**. Grâce aux champs de saisie, retrouvez les caractéristiques de votre ancienne machine. Pour la racheter ou vendre votre matériel ancien, cliquez sur **Petites annonces**. Cliquez sur un message pour le consulter et entrer en contact par mail avec son auteur. Déposez une annonce en appuyant sur **Insérer une annonce**. Au passage, profitez-en pour jeter un coup d'œil à la rubrique Histoire de l'informatique et au Musée.

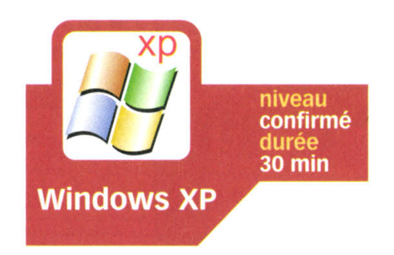
3 Retour vers le passé



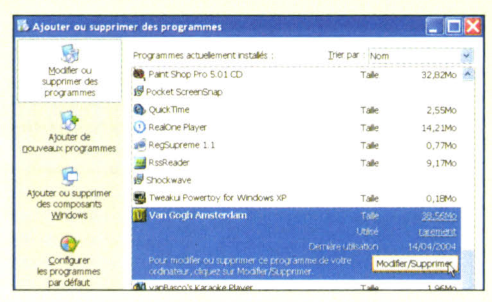
Un coup de nostalgie pour les événements qui ont bercé votre jeunesse ? L'Institut national de l'audiovisuel (www.ina.fr) met à votre disposition ses archives dans la médiathèque, rangées par grands thèmes dans la rubrique **L'œil à l'écoute**. Sur la page d'accueil, cliquez sur **Voir & Revoir**. Choisissez un thème, puis une archive. Ainsi, pour revoir les pas de Neil Armstrong sur la Lune, sélectionnez **Sciences & Technologies, La télé et l'espace**, puis **Les 30 ans des premiers pas de l'homme sur la Lune**. Cliquez sur l'icône sous le poste de télé *(voir capture)*. Choisissez votre lecteur et le débit de connexion. Le Moteur de recherche en haut de page vous permet des recherches plus précises.

Nettoyer le registre de Windows

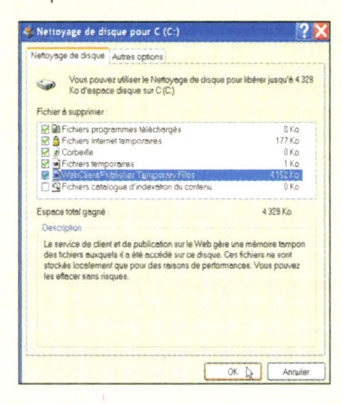
Le registre, c'est quoi ? C'est l'envers du décor, le cœur du système d'exploitation, qui contient toutes les informations nécessaires à la configuration de votre machine, tant matérielles que logicielles. A chaque modification, l'installation ou la désinstallation d'un programme par exemple, le registre prend en compte ces nouveaux paramètres. Dans Windows, malgré la désinstallation de certains programmes, le registre peut conserver des informations inutiles, ce qui ralentira d'autant le démarrage du système. Apprenez ici à faire le ménage avec soin et sans trop de risques. — *Etienne Thierry*



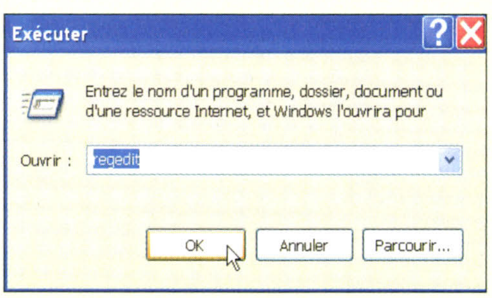
1 Nettoyage de surface



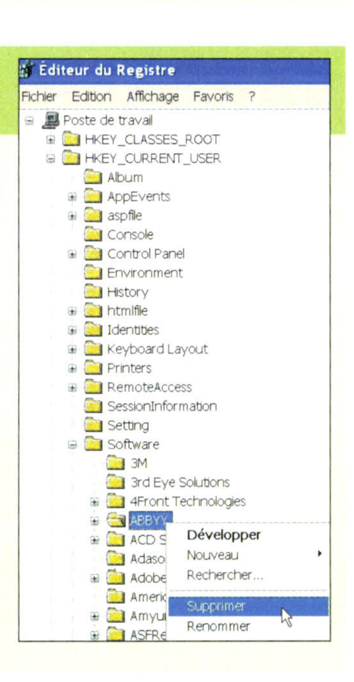
Avant d'aller explorer en profondeur le registre, commencez par un petit nettoyage du disque. Pour cela, ouvrez le **Poste de travail**, puis cliquez droit sur le disque **C**. Sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Général**, cliquez alors sur **Nettoyage de disque**. Dans l'onglet **Autres options**, commencez par supprimer les programmes que vous n'utilisez plus. Rien ne sert en effet de procéder au nettoyage du registre si vous conservez des programmes inusités. Sous **Programmes installés**, cliquez sur **Nettoyer**. Dans **Modifier ou supprimer des programmes**, sélectionnez un à un les programmes à désinstaller, puis cliquez pour chacun sur **Supprimer** ou **Modifier-Supprimer**. Suivez alors l'assistant de désinstallation. Au besoin, cliquez sur **Ajouter ou supprimer des composants Windows**, pour désinstaller les composants dont vous ne vous servez pas. Fermez maintenant la fenêtre **Ajout-Suppression de programmes**. De retour dans la fenêtre **Nettoyage de disque pour C**, cliquez sur l'onglet **Nettoyage de disque**, cochez tous les fichiers temporaires, validez par **OK** et **Oui**. Patientez le temps du nettoyage. Pour terminer, fermez la fenêtre Propriétés de C d'un clic sur **OK**.



3 Ménage du registre à la main



Pour faire un ménage complet, ouvrez le registre de Windows. Pour cela, sélectionnez **Démarrer, Exécuter** et tapez **regedit**. Validez par **OK**. Développez l'arborescence jusqu'à la clé de registre **HKEY_CURRENT_USER\ Software**. Surprise, vous devriez trouver ici des clés correspondant à des logiciels désinstallés depuis le panneau de configuration de Windows (Ajout-Suppression de programmes). Attention, ne supprimez que les clés correspondant à des programmes préalablement désinstallés et dont vous êtes sûr de ne plus avoir besoin. Développez l'arborescence de chacun d'un clic sur le petit + en regard pour vérifier leur contenu. Seulement si vous êtes sûr de votre coup, cliquez du bouton droit sur la clé correspondant au logiciel à effacer. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez **Supprimer** et validez par **OUI**. Réitérez l'opération pour chaque clé inutile du registre. Ouvrez ensuite **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE**. Vous devriez également trouver ici des clés de logiciels que vous avez désinstallés depuis belle lurette.



aller plus loin

Le PC refuse de démarrer

Une fausse manip dans le registre peut avoir des conséquences importantes. A l'extrême, Windows peut refuser de démarrer. Que faire ? Au démarrage du PC, appuyez sur la touche **F8** pour accéder au menu d'options avancées de Windows XP. Sélectionnez **Mode sans échec**, à l'aide des flèches haut et bas du clavier. Procédez alors à une restauration du système *(étape 2)*. Si XP ne démarre toujours pas, sélectionnez **Dernière bonne configuration connue**. Validez par la touche **Entrée**. Sélectionnez ensuite **Microsoft Windows XP** (ou XP Pro) et validez par **Entrée**.

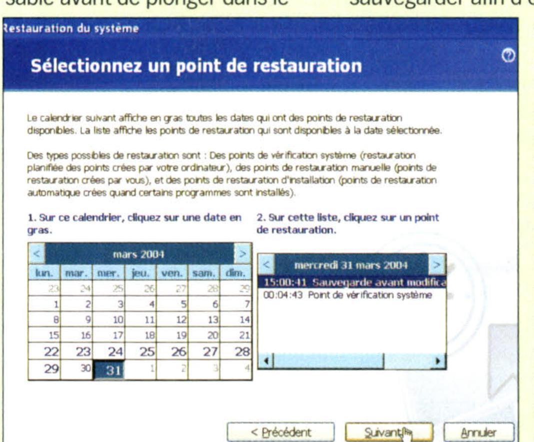
dans le même esprit

● Sauvegarder une clé de registre

Pour toute modification mineure du registre, si vous avez à modifier une seule clé par exemple, vous n'êtes pas obligé de sauvegarder l'intégralité de celui-ci. Vous pouvez très bien ne sauvegarder que cette seule clé. Comment procéder ? Dans le registre, cliquez sur votre clé, puis sélectionnez **Fichier, Exporter**. Sélectionnez un dossier de destination (ce peut être un support de stockage externe). Dans le champ **Nom du fichier**, tapez un nom suffisamment explicite, puis cliquez sur **Enregistrer**. En cas de tuile, vous n'aurez qu'à double-cliquer sur le fichier ainsi sauvegardé portant l'extension **". reg"** pour restaurer la clé telle qu'elle était avant modification.

2 Sauvegarde de la base de registre

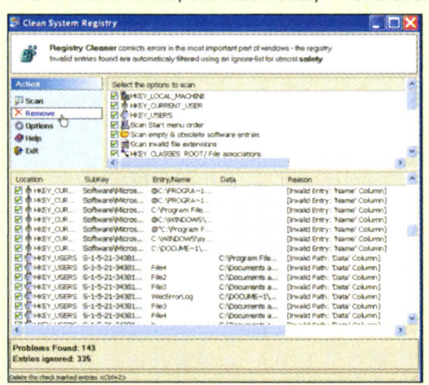
Mesure de sécurité indispensable avant de plonger dans le registre, commencez par le sauvegarder afin d'éviter toute catastrophe.



Pour cela, vous allez créer un point de restauration où revenir en cas de pépin. Commencez par fermer tous les programmes, puis d'un clic droit sur le **Poste de travail**, sélectionnez **Propriétés**, onglet **Restauration du système**. Vérifiez que la case **Désactiver la restauration du système** est bien décochée, puis validez par **OK**. Sélectionnez ensuite **Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Outils Système**, puis **Restauration du système**. Cochez alors **Créer un point de restauration** et cliquez sur **Suivant**. Dans le champ **"Description..."**, tapez par exemple "Sauvegarde avant modification du registre" et cliquez sur **Créer**. Patientez quelques secondes, puis cliquez sur **Démarrage**. Cochez cette fois **Restaurer mon ordinateur à une heure antérieure**. Vous voyez alors apparaître sur un calendrier les dates des restaurations en gras. Pour info, les Points de vérification système correspondent aux sauvegardes automatiques effectuées par Windows. En cas de souci, il suffira de sélectionner le bon point de restauration et de cliquer deux fois sur **Suivant** pour restaurer le système tel qu'il était avant la modification du registre.

4 Lessivage en profondeur avec un logiciel

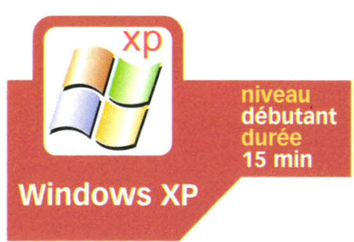
Pour une analyse plus approfondie, le travail de nettoyage peut être confié à un logiciel dédié. Il en existe une palanquée sur Internet : Regsupreme, Easy-Cleaner, RegCleaner, etc. Attention, comme pour toute modification du registre, vous devrez impérativement créer un point de restauration *(voir étape 2)*. Pour la démo, nous avons téléchargé la version d'évaluation, en anglais et valable trente jours, d'un logiciel un peu plus complet : Ace Utilities (**www.acelogix.com/download.html**). Lancez l'assistant d'installation d'un double clic sur le fichier **au.exe**, puis cliquez sur **Try** pour lancer l'application. Ace Utilities vous invite alors à créer un nouveau point de restauration, cliquez sur **Annuler** si cela a déjà été fait à l'étape 2. Le logiciel comporte plusieurs outils pour optimiser votre PC, dont un outil singeant le nettoyage du disque de Windows. Nous n'utiliserons ici que le nettoyeur de la base de registre. Cliquez sur **Clean System Registry**. Sous **Actions**, cliquez sur **Scan** pour lancer l'analyse. L'analyse terminée, cliquez sur **Cancel**. La colonne **Reason**, à droite, vous indique le type d'erreur repéré : clé obsolète, extension de fichier inutile, chemin non valide, clé incorrecte, application n'existant plus, etc. Cliquez en haut sur **Remove** pour supprimer toutes les entrées. L'opération terminée,



cliquez sur **Scan** une deuxième fois : l'application peut en effet trouver d'autres entrées à supprimer lors de ce scan supplémentaire. Redémarrez votre PC et vérifiez que tout fonctionne correctement (Windows et logiciels). Au moindre doute, restaurez le système *(voir étape 2)*.

Des icônes qui n'appartiennent qu'à vous

Les icônes de Windows vous sortent par les yeux ? Les autres choix fournis par les logiciels ne vous emballent pas non plus ? Donnez-leur un aspect nettement plus personnel ! Il est tout à fait possible de les changer et de les remplacer par une photographie, une illustration ou un dessin créé pour l'occasion. Après préparation des nouvelles icônes aux bonnes dimensions et au bon format, le changement est très simple à effectuer et le retour aux paramètres initiaux toujours possible. — ***Ludovic Dupin***

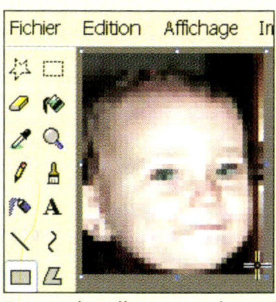


1 Dessinez vos icônes

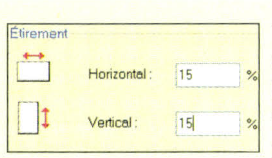


Lancez Paint (**Démarrer, Tous les programmes, Accessoires, Paint**). Une icône mesure 32 x 32 pixels. Sélectionnez **Image, Attributs** et rentrez **32 x 32 pixels**. La zone de dessin est ainsi prédimensionnée. Utilisez la loupe pour agrandir cette zone et dessinez. Enregistrez votre dessin (**Fichier, Enregistrer sous**). Dans **Type**, sélectionnez format **Bitmap 24 bits**, nommez votre fichier et ajoutez-lui l'extension **.ico**. Cliquez sur **Enregistrer**.

2 Utilisez vos photos



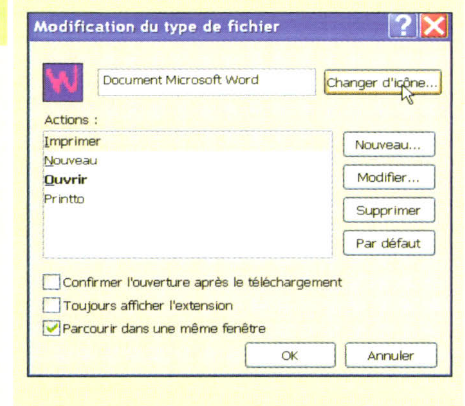
Dans Paint, toujours, ouvrez une photo (**Fichier, Ouvrir**). Commencez par recadrer l'image au format carré. Pour cela, cliquez sur le rectangle de sélection de la barre d'outils, puis faites glisser la souris à même l'image. La taille de la sélection (en pixels) apparaît en bas à droite de la fenêtre. Utilisez la combinaison de touches **Ctrl + C**, puis sélectionnez **Fichier, Nouveau** et faites **Ctrl + V**. Dans **Image, Attributs,** maintenant, vérifiez la



taille en pixels de la sélection. Redimensionnez votre cliché par **Image, Etirer-Incliner**. Pour garder les proportions, sous **Etirement**, dans **Horizontal** et **Vertical** rentrez un même pourcentage. Retournez dans la fenêtre **Attributs** pour vérifier que vous approchez bien de 32 x 32. Enregistrez votre fichier.

3 Modifiez les icônes des fichiers

Ouvrez le **Poste de travail**, puis sélectionnez **Outils, Options des dossiers**, onglet **Types de fichiers**. Sélectionnez une extension dans la liste, puis cliquez sur **Avancé**. Cliquez sur



Changer d'icône. Sélectionnez l'une des icônes proposées ou cliquez sur **Parcourir** pour choisir l'icône que vous venez juste de réaliser. Validez par **OK** et **Fermer**. L'icône sera modifiée pour l'ensemble des fichiers ayant cette extension. Attention, il se peut que vos icônes apparaissent sur fond noir. Si c'est le cas, retournez dans Paint, et aidez-vous de l'outil rectangle pour border l'icône d'une couleur différente de celle du fond.

4 Modifiez l'icône d'un dossier

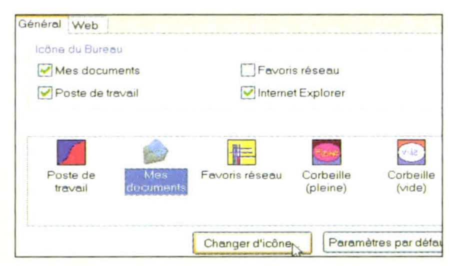
Faites un clic droit sur le dossier en question, puis sélectionnez **Propriétés**. Dans **Personnaliser**, cliquez sur **Changer d'icône**, puis sur **Parcourir**, sélectionnez votre icône. Validez par **Ouvrir,** puis deux fois **OK**.

5 Modifiez les icônes des raccourcis

Pour modifier l'icône du raccourci d'un dossier, cliquez droit dessus, sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Raccourci**, cliquez en bas sur **Changer d'icône**.

6 Modifiez les icônes du Bureau

Allez dans le **Poste de travail, Favoris réseau, Mes documents** et **Corbeille** (vide et pleine). Cliquez droit sur le Bureau et sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Bureau**, cliquez sur **Personnalisation du Bureau**. Dans l'onglet **Général**, sélectionnez l'icône à modifier puis cliquez sur **Changer d'icône**. Cliquez sur **Parcourir**



pour choisir votre icône, puis sur **Ouvrir** et deux fois sur **OK**. Pour revenir aux icônes d'origine, il suffira de cliquer sur **Paramètres par défaut**, à côté de Changer d'icône.

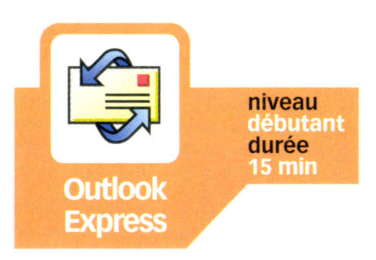


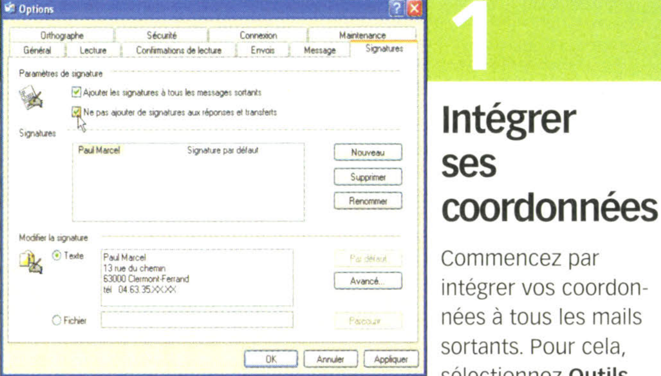
Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.

Des signatures toutes faites et à tout faire

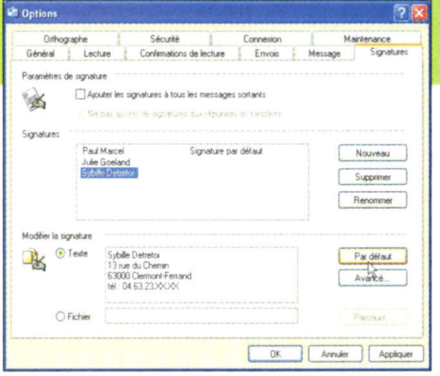
Outlook Express permet de joindre des signatures toutes faites à vos mails. Si cette fonction sert usuellement à mettre à la fin des messages votre nom et vos coordonnées, elle peut également servir à préparer des réponses toutes faites et des formules de politesse. Des gadgets, peut-être, mais qui se révéleront bien utiles dans le cadre de correspondances administratives, voire pour gérer la messagerie professionnelle d'une petite entreprise. Bien cordialement… — ***Ludovic Dupin***





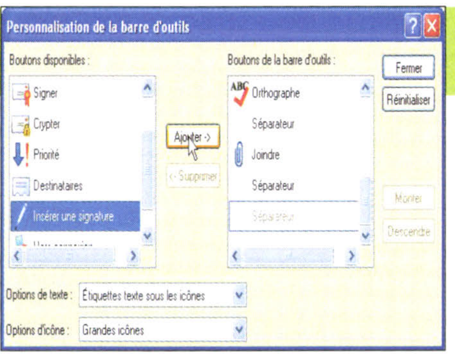
1 Intégrer ses coordonnées

Commencez par intégrer vos coordonnées à tous les mails sortants. Pour cela, sélectionnez **Outils, Options**, onglet **Signatures**. Cliquez sur **Nouveau**. La zone de saisie **Modifier la signature**, juste en dessous, devient active, tapez-y votre nom, prénom et votre adresse. Cochez l'option **Ajouter les signatures à tous les messages sortants**. Attention, vous devez également décocher l'option en dessous pour intégrer vos coordonnées dans l'ensemble de vos réponses et transferts. Cliquez sur **OK**.



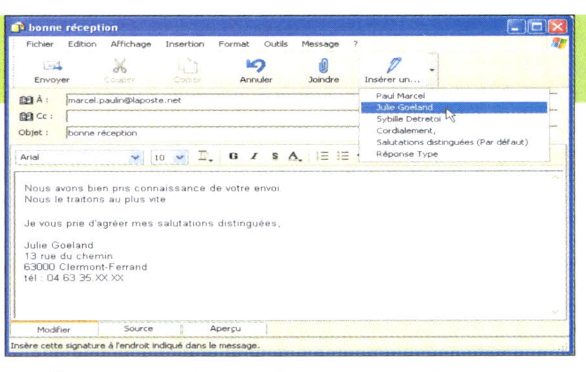
2 Plusieurs utilisateurs, plusieurs signatures

Si plusieurs personnes utilisent la même messagerie, il peut s'avérer intéressant de créer une signature pour chaque utilisateur. Dans ce cas, décochez les deux options sous **Paramètres de signature**. Cliquez sur **Nouveau**, procédez comme à l'étape 1, autant de fois que nécessaire. Pour choisir la signature qui s'inscrira par défaut, sélectionnez-la et cliquez sur **Par défaut**. Vous pouvez éventuellement cliquer sur **Renommer** pour donner un nom à chaque signature.



3 Choisir une signature

Si nécessaire, commencez par afficher le bouton **Insérer une signature** dans la barre d'outils. Pour cela, cliquez sur **Créer un nouveau message**. Sélectionnez **Affichage, Barre d'outils, Personnaliser**. Dans le cadre de gauche, cliquez sur **Insérer une signature**, sur **Ajouter**, puis sur **Fermer**. Le bouton **Insérer une signature** apparaît (il devient actif lorsqu'on place le pointeur dans le corps du message). Cliquez sur ce bouton pour intégrer la signature par défaut, puis sur la petite flèche à sa droite pour choisir l'une de vos signatures.



4 Préparer des réponses types

En lieu et place des nom et adresse, vous pouvez tout aussi bien insérer des réponses toutes faites ou des formules de politesse. Retournez dans **Outils, Options, Signatures**. Cliquez sur **Nouveau** et tapez votre texte. Créez autant de formules que nécessaire. Pensez à les renommer pour les reconnaître par la suite. Rien ne vous empêche d'utiliser plusieurs signatures à la suite, par exemple une réponse type, une formule de politesse et vos coordonnées.

Un site, ça crée des liens

Comme dans le Weblog de *SVM*, placez des bulles d'info supplémentaires ou des pense-bêtes sur votre site. Pour bien suivre notre démonstration avec Internet Explorer, rendez-vous à l'adresse **http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm227/pensebete.htm** et affichez le code. Vous pourrez vous en inspirer dans vos pages. Continuez à nous soumettre vos questions (pratiquesvm@vnunet.fr), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — ***François Dupin***

Le modèle du pense-bête

Nos pense-bêtes ou notes s'affichent lorsque le curseur passe sur un des smileys placés judicieusement dans la page. La note présente un titre et un texte qui seront définis dans le code au moment de son appel. Facultatif, mais esthétique, le smiley d'appel sera récupéré dans la note. Pour réaliser cela, au tout début du corps du document (**<Body>**), créez la division (**<Div>**) qui matérialisera la note du pense-bête. Nommez-la : **id="PenseBete"**. Appliquez-lui le style **"stylePenseBeteDiv"**, que vous prendrez soin de définir dans une section **<style>**, dans l'en-tête (**<Head>**). Ce style devra comporter au moins **position:absolute;** et **visibility:hidden**. Au départ, cette division sera donc cachée.

Pour mettre un pense-bête dans une page Html, placez un smiley à l'endroit où vous voulez, même au milieu d'une phrase. Grâce à nos deux fonctions, la note apparaît dès que la souris le survole.
La position du smiley, importe peu, la note se positionne au dessous, en t[...]
document.

Smiley aligné à droite
(img align=right)
La note s'aligne sur le bord droit du document.

```
< div id="PenseBete"
class="stylePenseBeteDiv">
<Table class="PenseBeteTable" >
<TR><TD align="center" >
<img id="PenseBeteLogo" align="left" src="" >
<B><span id="Titre"></span></B>
</TD></TR><TR><TD>
<span id="Texte"></span>
</TD></TR></Table>
</div>
```

Ici, la note se compose d'un tableau (**<table>**) de deux lignes. La première ligne contient un bloc dans lequel s'inscrira le titre **<Span id="Titre">**. La seconde contient un autre bloc, nommé **Texte**, qui recevra la note. Le contenu de ces deux blocs sera modifié à l'appel du pense-bête.

La fonction d'affichage

La fonction **AffichePenseBete(icoAppel, TxtTitre, TxtTexte)** accepte comme paramètres l'image qui l'appelle (**this**), ainsi que le titre et le texte à afficher. La position de la note sur la page (**posTop** et **posLeft**) est calculée à partir des coordonnées de la souris au moment de l'appel de la fonction. Nous avons vu dans les numéros 224 et 225 de *SVM* comment récupérer ces coordonnées en interceptant les événements de la souris. Normalement, la note sera centrée horizontalement sur le smiley, mais quelques petites formules additionnelles, utilisant notamment **math.min** et **math.max**, éviteront les débordements de la note à gauche et à droite du document.

```
PenseBeteLogo.src =
icoAppel.src;
Titre.innerHTML = TxtTitre;
Texte.innerHTML = TxtTexte;
PenseBete.style.visibility=
"visible";
```

En ce qui concerne son contenu, l'image du smiley est récupérée à partir de la source de l'image ; le **TxtTitre** et le **TxtTexte** remplacent les contenus (HTML) des deux blocs de texte prévus à cet usage. Finalement, l'ensemble est rendu visible.

Cacher le pense-bête

La fonction **CachePenseBete()** se contente de rendre la division qui contient notre pense-bête invisible, en plaçant **Hidden** (caché) dans la propriété **visibility**.

```
PenseBete.style.visibility=
"Hidden";
```

L'appel des fonctions

N'importe où dans votre document, placez un smiley : il s'agit d'une image. C'est justement la balise **<img>** qui nous sert à déclencher l'affichage de la note. Dans cette balise, placez les deux événements **onMouseOver** et **onMouseOut** (quand le curseur de la souris passe dessus et quand il quitte l'objet). Ces deux événements appellent respectivement les fonctions d'affichage et de retrait de la note. Pour l'affichage, tapez ici, dans les parenthèses, le titre et le texte spécifiques à cette note : attention, évitez les guillemets et remplacez toute apostrophe par \', sinon vous courrez au désastre. Par contre, vous avez droit aux balises HTML.

```
<img border="0"
src="images/pas_content.png"
onMouseOver="AffichePense
Bete(this, 'Le Titre','Le texte
avec du <B>gras</B>')"
onMouseOut=
"CachePenseBete()">
```

Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr

Composez votre première symphonie

DJ's en herbe, à vos platines ! Même sans trop de connaissances musicales, il est aujourd'hui possible de créer ses premiers morceaux. Investissement de départ : un logiciel de création musicale (à partir de 40 €), un peu de talent, quelques effets musicaux. Démonstration avec la version gratuite et en français de Music Maker 2003 qui permet de faire ses premières armes sans limitation apparente de durée, mais qui, malheureusement, ne permet pas d'enregistrer son œuvre. Retrouvez notre composition d'environ 30 secondes (Wave) réalisée avec la version démo et enregistrée avec la version payante, à l'adresse **http://svm.vnunet.fr/editsvm/music227.htm**. — *Ludovic Dupin*



Music Maker 2003

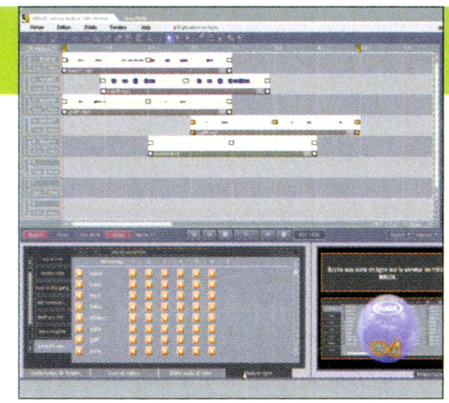
niveau débutant
durée 1 heure

1 Installez la démo



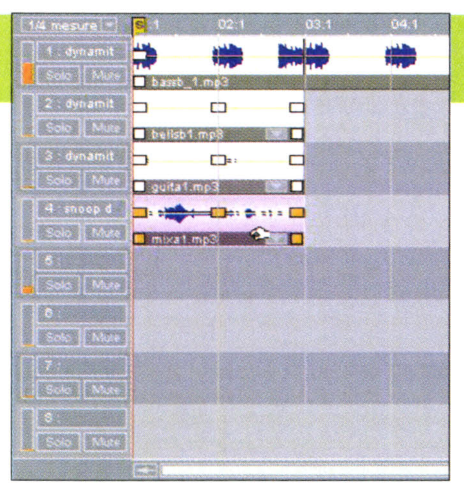
Téléchargez la version de démonstration du logiciel Music Maker (11,2 Mo) sur le site de l'éditeur Magix (**www.magix.com**). Cliquez d'abord sur **Français**, puis sur **Free Download**, enfin sur **S'inscrire maintenant**. Remplissez le formulaire et validez. Vous recevrez par e-mail un identifiant ainsi qu'un mot de passe pour accéder à la rubrique **Accès au téléchargement**. Sélectionnez alors **Music Maker 2003 Demo**, puis cliquez sur **Download** et **Démarrer l'enregistrement maintenant**. Installez la version démo sur votre ordinateur.

2 Découvrez l'interface



Lancez Music Maker 2003 Demo. L'interface du logiciel se divise en trois volets. Le volet du haut, l'**Arrangeur**, permet d'agencer les boucles musicales pour composer ses morceaux ; huit pistes sont à disposition. En bas à gauche, le volet **Media pool** propose les boucles, clips, effets audio et vidéo. En bas à droite, l'écran offre une aide contextuelle et permet de visualiser des clips. La série de boutons entre les volets du bas et l'**Arrangeur** donne accès aux fonctions de lecture ainsi qu'aux consoles de mixage et d'effets.

5 Soignez l'intro



Plaçons ensuite quelques clochettes. Dans **Dynamite Sam**, choisissez la boucle **bellsb** et placez-la sur la **Piste 2** de la mesure **1:1** à la mesure **3:1**. Ajoutons encore un petit son de guitare. Toujours dans **Dynamite Sam**, prenez **Guita** et placez-la sur la **Piste 3** de la mesure **1:1** à la mesure **3:1**. Enfin, ajoutons un synthétiseur. En haut de la fenêtre **Media pool**, cliquez sur **Style** et choisissez **Hiphop**. Sélectionnez l'onglet **Snoop dog**, et faites glisser la boucle **Mixa** des mesures **1:1** à **3:1** sur la **Piste 4**. L'intro est terminée.

6 Ajoutez des instruments



Plaçons ensuite des cymbales. Retournez dans **Style**, choisissez maintenant **Blackmusicartists**. Dans **Earthwind & fire**, déroulez la liste des boucles, sélectionnez **Tim&cba** et placez-le sur la **Piste 5**, de la mesure **3:1** à la mesure **10:1**. Ajoutons aussi un cuivre. Dans la fenêtre **Media pool**, choisissez l'onglet **Cool in the gang** ; prenez la boucle **Altod** et placez-la sur la mesure **3:1**. Etirez-la jusqu'à la mesure **7:1**. Enfin, plaçons un *beat*. Dans l'onglet **Acy al one**, descendez jusqu'à la boucle **Hissa**, faites-la glisser sur la mesure **5:1**, étirez-la jusqu'à la mesure **9:1** de la **Piste 4** ici.

dans le même esprit

● Le mixeur Loop12 v2

Téléchargeable sur **http://loop12.free.fr**, le logiciel Loop12 permet de créer ses propres boucles. Il a le mérite d'être gratuit, entièrement en français et relativement intuitif.

● Récupérer des boucles

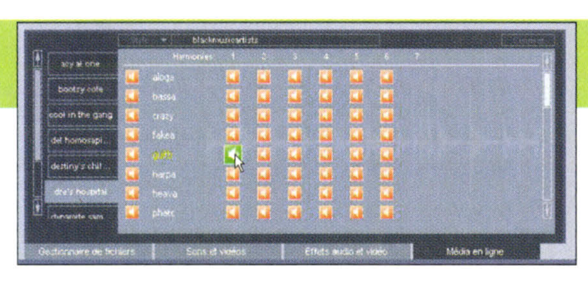
Beaucoup de musiciens proposent en ligne, gratuitement, de petites boucles. Le site **http://bbrunoo.free.fr/samples-wav/samples.html** met à disposition une riche liste de leurs liens.
Vous pouvez aussi récupérer l'une de vos musiques préférées, déjà enregistrée sur votre ordinateur. Glissez-la dans la fenêtre **Arrangeur**. Saisissez chaque extrémité de la plage d'un clic gauche et déplacez-les à la souris pour encadrer la partie à récupérer.

aller plus loin

La version payante

Pour enregistrer vos créations avec Music Maker 2003, il faut passer à la version payante du logiciel (env. 40 €). Outre quelques autres options de réglage et 64 pistes (au lieu de 8 en démo), le logiciel vous propose 3 800 boucles. Il existe aussi une version 2004 (env. 50 € la boîte en français), dont une démo en anglais est accessible sur le site **www.magix.com**, partie English/USA.
Music Maker permet aussi de réaliser de petits clips d'accompagnement. Peu nombreux dans la démo, les éléments sont plus riches et variés dans la version payante. Dans **Effets audio et vidéo**, allez dans **Effets visuels** pour choisir plusieurs animations vidéo, puis glissez-les dans l'**Arrangeur**.

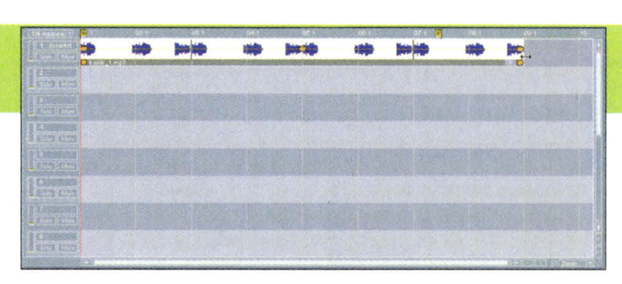
3



Récupérez des boucles

Préalable obligé dans la démo, il faut récupérer les boucles sur Internet. Pour cela, cliquez sur **Média en ligne**. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, cliquez maintenant sur **Connecter**. Une liste d'artistes apparaît à gauche du Media Pool, avec, pour chacun, une liste de boucles instrumentales dans différentes tonalités (**Harmonies**). Dans la démo, pour écouter une boucle, faites glisser l'un des "petits carrés" orange dans l'**Arrangeur** (fenêtre du haut), puis appuyez sur la barre d'espace.

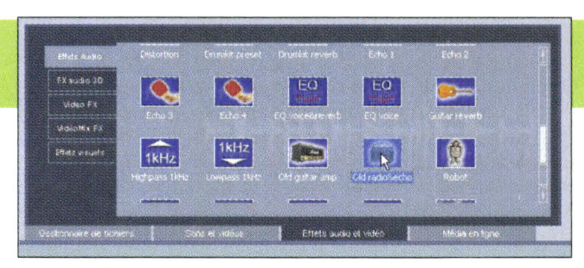
4



Posez la ligne de basse

Commencez par la ligne de basse ou par la batterie. Dans le **Media pool**, à gauche, sélectionnez **Dynamite Sam**, puis, sous **Harmonie 1**, faites glisser l'icône **bassb** sur la **Piste 1**, au niveau de la **Mesure 1:1** de l'Arrangeur. Une boucle apparaît entre les mesures **1:1** et **3:1** (non comprise). Afin de la répéter sur la piste, attrapez l'extrémité droite de la boucle et faites glisser la souris jusqu'à la mesure **9:1**.

7



Multipliez les effets

Pour chaque boucle, vous pouvez ajouter des effets audio : échos, reverb, saturation, ampli des années 70.... Pour cela, dans le **Media pool**, cliquez en bas sur **Effets audio et vidéo**. Sélectionnez l'onglet **Effets audio**. Recherchez l'icône **Old radio&echo,** par exemple, faites-le glisser à la souris sur la boucle de basse **Bassa** placée sur la **Piste 1**. Il permettra de faire ressortir la basse en rendant le son moins "rond". Utilisez éventuellement les autres effets pour les autres boucles.

8



Finalisez le morceau

Pour finir, nous allons ajouter d'autres effets à l'aide de la console **Master FX**. Entre la fenêtre **Arrangeur** et le Media pool, cliquez sur **Expert,** puis sur **Master FX**. Cinq consoles de réglage apparaissent. Nous nous bornerons ici à accélérer le tempo, mais vous pouvez aussi ajouter de l'écho ou de la distorsion. Dans **Time Processor**, aidez-vous du potentiomètre **Tempo** pour accélérer ou ralentir le rythme. Il ne vous reste plus qu'à enregistrer votre morceau, mais seule la version payante le permet *(voir encadré ci-dessus aller plus loin).*

Tant qu'il y aura des bugs

Mauvais goût sans frontières. En Allemagne, un couple aurait tenté de vendre aux enchères, sur le site eBay, son enfant de huit ans. Interrogé par la police, l'homme aurait déclaré avoir voulu prouver les lacunes en matière de contrôle du site d'enchères. La preuve par l'absurde ! Merci à tous, et plus particulièrement à Christophe Blanc, de Châteaulin ; Sébastien Golder, d'Issy-les-Moulineaux ; Pascal Buissyne ; Christophe Adrien ; Didier Robert ; Romain Luce ; Thierry Borel et Thomas Mognetti. — *Etienne Thierry*



C'est logique. Quand rien ne démarre, tout fonctionne…

En plein dans le mille !

Ça, c'est de la ristourne !

Et nettoyez votre bureau !

Halte à la reconduction tacite, place à l'abonnement tous les deux cents ans !

Un mode d'emploi en français, c'est quand même bien plus clair !

1492, Christophe Colomb découvre le Groenland.

Arrivée à Francfort le 23 juin 67253

La chasse aux bugs continue sur **mebsvm@vnunet.fr**

Les écrans
De l'électron aux molécules

LA DÉFINITION

Ecran :
n. m. – Surface sur laquelle se reproduit l'image d'un objet.
Le Petit Robert

Alors que le PC est en passe de s'imposer comme un terminal multimédia à part entière, il faut se souvenir que, jusqu'à la fin des années 70, les ordinateurs n'étaient tout simplement pas dotés d'écrans. Non que ces derniers n'aient pas été disponibles – le tube cathodique date d'il y a plus d'un siècle et les premières télévisions couleur ont cinquante ans –, mais les ordinateurs de l'époque n'avaient pas la puissance de calcul pour afficher en temps réel leurs résultats. A la place, divers systèmes d'impression permettaient d'afficher les résultats des calculs, ou la liste des erreurs si le programme était buggé. En 1975, l'Altaïr utilise ainsi une rangée de diodes lumineuses. Et si, en 1977, l'Apple II est livré avec un moniteur, nombre de micro-ordinateurs du début des années 80 se contentent d'une prise télévision.

A partir de là, et pendant une bonne vingtaine d'années, les écrans d'ordinateurs seront dans leur immense majorité de type cathodique. Le principe ? Un faisceau d'électrons, émis par une cathode chauffée, traverse un tube de verre où règne le vide. La surface interne du tube est tapissée d'une substance électroluminescente. Lorsque celle-ci est atteinte par les électrons, elle émet des photons, donc de la lumière. Le faisceau à électrons est dirigé grâce aux champs électromagnétiques créés par un jeu de bobines, de façon à balayer, ligne par ligne, l'ensemble de la surface de l'écran. Les premiers écrans étaient monochromes et les pixels avaient un comportement binaire : allumés ou éteints. Par la suite, l'intensité du faisceau d'électrons fut modulée pour obtenir des luminosités intermédiaires. Quant aux écrans couleur, ils utilisent trois faisceaux, un pour chaque couleur primaire : rouge, vert et bleu. C'est en effet la combinaison de trois sous-pixels (les luminophores) qui permet de reproduire, selon la théorie de la synthèse additive, l'ensemble du spectre colorimétrique.

1971 Apparition des systèmes d'affichage à cristaux liquides monochromes, qui trouveront leur première application commerciale avec les montres à quartz. Il faudra attendre 1983 pour que soit produit par Epson le premier écran couleur utilisant cette technologie.



DR

1977 Sortie de l'Apple II, premier micro-ordinateur capable d'afficher en couleurs et livré avec un écran. Il faudra attendre encore quelques années pour que ce "détail" soit systématiquement inclus dans la configuration, nombre de micro-ordinateurs se contentant d'une simple prise télévision.


DR

Fiables, lumineux et peu chers à fabriquer, les écrans cathodiques ont néanmoins des défauts : ils sont encombrants et consomment beaucoup d'énergie. D'où l'essor des écrans plats à cristaux liquides (LCD, pour *Liquid Crystal Display*), d'abord sur les portables, puis sur les PC de bureau. Leur principe repose sur la faculté des cristaux liquides à polariser la lumière qui les traverse lorsqu'ils sont soumis à un potentiel électrique. Placés entre deux filtres polarisants, les cristaux agissent ainsi comme un interrupteur, en laissant ou non – ou partiellement – passer la lumière provenant de l'éclairage interne de l'écran. Chaque luminophore rouge, vert et bleu est commandé par un transistor dédié. C'est le principe de la matrice active ou TFT (*Thin Film Transistor*). Aujourd'hui, les meilleurs écrans à cristaux liquides (il existe trois principales technologies selon la nature de la dalle : TN+Film, IPS, MVA) offrent des performances excellentes, avec un temps de réponse inférieur à 15 millisecondes, ainsi qu'une luminosité et un contraste satisfaisants.

L'UNITÉ

Pixel. L'unité élémentaire d'un écran couleur est le pixel, constitué de trois sous-pixels rouge, vert et bleu, dont la combinaison permet de reproduire la couleur selon la théorie de la synthèse additive, appelée ainsi parce que l'addition de ces trois couleurs primaires permet d'obtenir le blanc.

L'INVENTEUR


DR

CARL FERDINAND BRAUN (1850–1918)

Prix Nobel de physique en 1909 pour ses travaux sur la télégraphie sans fil, Ferdinand Braun est, déjà à cette époque, l'inventeur d'un tube qui porte son nom. En 1897, alors qu'il est professeur à l'université de Strasbourg, il souhaite visualiser le courant électrique alternatif : il met au point une ampoule de verre, dans laquelle a été fait le vide, et y place un "écran" en aluminium fluorescent réagissant aux électrons qui le bombardent. Le premier oscilloscope, et l'ancêtre du tube cathodique, est né. Quelques décennies plus tard, le tube de Braun sera à l'origine de l'invention de la télévision.

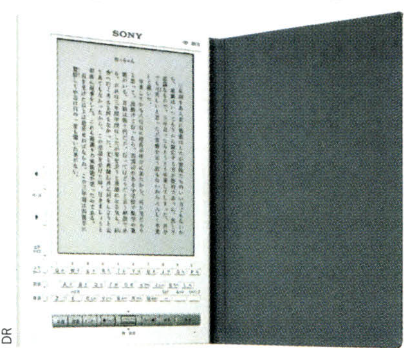
1993

Les premiers écrans couleur à plasma produits en masse sont lancés par Fujitsu, qui travaille sur cette technologie depuis le milieu des années 60. D'autres géants de l'électronique suivront : Philips, Pioneer ou encore Samsung, à qui Fujitsu vient d'ailleurs d'intenter un procès pour contrefaçon de brevets.


DR

2004

Sony sort (au Japon) le Librie, un livre électronique (e-book) doté d'un écran monochrome mis au point par la société E Ink, les inventeurs du papier électronique, dont c'est la première application commerciale d'envergure. E Ink est soutenue par Philips, qui vient de dévoiler une technologie de papier électronique couleur.



DR

Les écrans

De l'électron aux molécules

Les dalles à cristaux liquides ont envahi le marché informatique, cannibalisant la technologie plasma, à laquelle on promettait pourtant un grand avenir. Un tel écran plasma est composé de plusieurs millions de cellules, renfermant un mélange de gaz rares (xénon, néon, argon), tapissées de phosphore coloré en rouge, vert ou bleu, et encapsulées entre deux plaques de verre. Lorsqu'une cellule est soumise à un courant électrique, le mélange de gaz passe à l'état de plasma (ses atomes s'ionisent). Il émet, lors de son retour à l'état normal, des rayons ultraviolets, transformés en lumière par le phosphore : un pixel s'allume. Le principal intérêt du plasma, ce sont les tailles que peuvent atteindre les écrans – 70 pouces, et plus, de diagonale. Mais ils restent chers et sont concurrencés, même en grande largeur, par les écrans à cristaux liquides.

A l'avenir, de nombreuses technologies semblent prometteuses, au premier rang desquelles le "papier électronique" *(voir ci-contre)*. Citons aussi Roentgen, développé par IBM, qui permet d'atteindre une résolution de 200 points par pouce grâce à la technologie AMLCD (*Active Matrix Liquid Crystal Display*), dérivée du LCD et basée sur l'utilisation du cuivre et de l'aluminium comme matériaux conducteurs, au lieu des habituels molybdène et tungstène. Meilleurs conducteurs électriques, ils permettent de miniaturiser à l'extrême les pixels. Autre piste d'exploration, l'Oled (*Organic Light Emitting Diodes*), basé sur l'utilisation de molécules organiques émettant un photon lorsqu'on les soumet à un champ électrique, sa couleur – rouge, vert ou bleu – dépendant de la nature de la molécule. Très lumineux et minces (moins de 2 mm), les écrans Oled équipent pour le moment certains téléphones portables et appareils photo numériques, mais les premiers produits de grande taille (20 pouces) commencent à apparaître. Reste que cette technologie bute encore, notamment, sur une dégradation rapide des molécules. Enfin, dans un registre plus futuriste, le *Virtual Retinal Display* (VRD) permettra peut-être un jour de se passer d'écran, grâce à une paire de lunettes intégrant un laser, qui projettera directement les images sur la rétine. On imagine mal l'intérêt pour les tableaux Excel, mais les joueurs en frétillent d'avance. ***Bruno Mathé***



Un écran souple, de quelques dixièmes de millimètre d'épaisseur, et qui ne nécessite pas de rétro-éclairage : voilà les promesses du papier électronique, dont les premières applications commerciales commencent à poindre. C'est ainsi que le nouveau livre électronique (e-book) de Sony, le Librie, emploie une technologie mise au point par E Ink, entreprise fondée par des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) et notamment soutenue par Philips. Des microcapsules contenant des pigments noirs chargés négativement et des pigments blancs chargés positivement sont "ensachées" dans un film plastique. Selon que l'on applique un champ électrique positif ou négatif, ce sont les premiers ou les seconds qui se regroupent à la surface de la microcapsule, formant un pixel blanc ou noir. L'idée du papier électronique est née au début des années 70 dans les laboratoires de Xerox, mais fut délaissée lorsque le constructeur s'orienta vers l'impression et la reprographie, avant d'être remise au goût du jour à la fin des années 90. Le procédé de Xerox, baptisé Gyricon, diffère de celui d'E Ink : il s'agit de microbilles bicolores baignant dans un liquide visqueux favorisant leur rotation. Selon le champ électrique auquel elles sont soumises, ces microbilles laissent donc voir leur face blanche ou noire. Prometteur, le papier électronique est encore limité par sa monochromie et sa vitesse de rafraîchissement trop faible pour afficher de la vidéo. Philips a récemment annoncé, dans la revue scientifique *Nature*, un

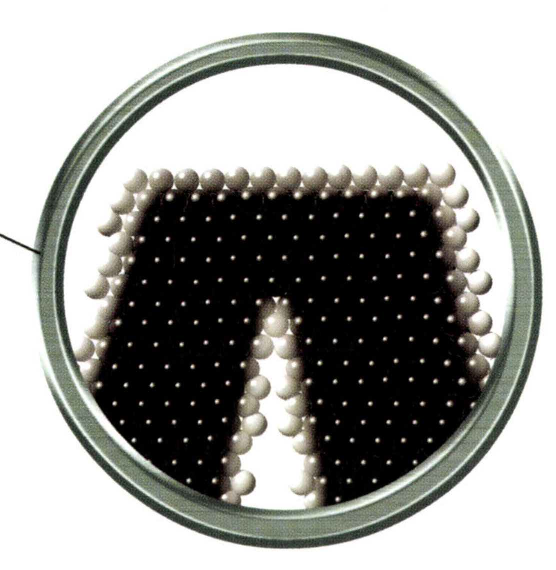
Comment ça marche, le papier électronique ?

L'écriture en binaire

Les premières applications commerciales des papiers électroniques concernent des produits ne nécessitant pas la couleur, tel cet e-book de Sony, vendu l'équivalent de 400 € au Japon.

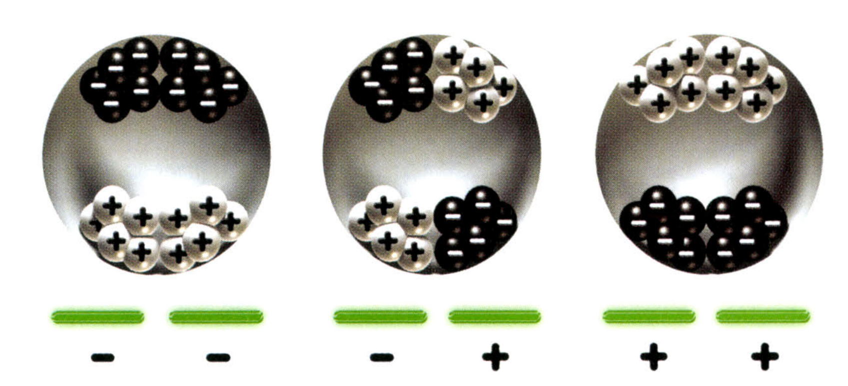


Sur un tel écran, la résolution atteint 170 points par pouce, soit bien plus qu'un écran classique (72 ppp). Mais c'est moins qu'un document imprimé, qui atteint souvent les 300 ppp.



Les pixels sont composés de microcapsules contenant des pigments noirs et blancs baignant dans un liquide. En plus du noir et du blanc, l'écran d'E Ink affiche quatre niveaux de gris.

nouveau principe intéressant, l'électromouillage. Il repose sur de minuscules réservoirs contenant de l'eau et une goutte d'huile colorée, laquelle s'étale au repos, mais se comprime sous l'effet d'un champ électrique, laissant apparaître le fond blanc. Selon Philips, le rafraîchissement d'un tel pixel ne prendrait que 10 ms, largement suffisant pour la vidéo. Pour l'instant, l'écran prototype ne compte que 1 000 pixels, mais Philips entrevoit les premières applications commerciales d'ici à trois ou quatre ans. *B.M.*



Les microcapsules sont enchâssées dans un film plastique parcouru d'électrodes transparentes. Les pigments blancs sont chargés positivement, les noirs négativement. Selon la différence de potentiel entre les électrodes, les premiers ou les seconds se positionnent en surface, créant un pixel blanc ou noir. Les niveaux de gris sont créés en appliquant deux champs électriques contraires à une même capsule (image centrale).

INFOGRAPHIE : SEBASTIEN AGNONA/WWW.D-JBOX.COM

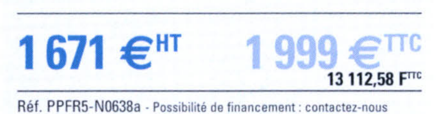
Appelez-nous dès maintenant ou consultez notre site Internet.

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP

LA SÉLECTION DU MOIS

Dell™ Inspiron™ 8600c

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  - Processeur Intel® Pentium® M à 1.70 GHz
  - Réseau Sans-Fil Intel® Pro 2100 802.11b
  - Chipset Intel® 855PM - Bus principal 400 Mhz
- **Microsoft® Windows® XP édition familiale**
  Microsoft® Office Edition PME 2003
- 512 Mo DDR-RAM extensible à 2048 Mo
- Disque dur 60 Go
- Ecran Ultrasharp™ 15.4" WSXGA+ (1680x1050)
- ATI® Mobility™ Radeon™ 9600 128 Mo PRO TURBO
- Lecteur Graveur DVD+R/RW 4X
- Controleur audio Intel® AC'97



1 671 € HT 1 999 € TTC
13 112,58 F TTC

Réf. PPFR5-N0638a - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Assurance casse/bris+garantie J+1 3ans** **477 € TTC**



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™

- Enceintes stéréo intégrées
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo
- Microsoft® Works 7.0 (sauf N0638a)
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- 1 an de garantie aller et retour atelier



Dell™ Inspiron™ 1150

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.66 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel® 852GMV - Bus Principal 533 Mhz
- 256 Mo DDR-RAM extensible à 512 Mo
- Disque dur 30 Go
- Ecran matrice active 14.1" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 64 Mo
- Lecteur combo graveur CDRW24x & DVD8x fixe
- Controleur audio Stigmatel 9750

827 € HT 989 € TTC
6 487,41 F TTC

Réf. PPFR5-N0605 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 **347€ TTC**



Dell™ Inspiron™ 510m

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  - Processeur Intel® Pentium® M à 1.50GHz
  - Réseau Sans-Fil Intel® Pro 2100 802.11b
  - Chipset Intel® 855PM - Bus principal 400 Mhz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 256 Mo DDR-RAM 333Mhz extensible à 2Go
- Disque dur 30 Go
- Ecran matrice active 15,0" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 64 Mo
- Lecteur DVD ROM 8x amovible
- Son Dolby® headphone

949 € HT 1 135 € TTC
7 445,11 F TTC

Réf. PPFR5-N0623- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 **347 € TTC**



Dell™ Inspiron™ 8600c

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  - Processeur Intel® Pentium® M à 1.50 GHz
  - Réseau Sans-Fil Intel® Pro 2100 802.11b
  - Chipset Intel® 855PM - Bus principal 400 Mhz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- 256 Mo DDR-RAM extensible à 2048 Mo
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp™ 15.4" WXGA (1280x800)
- nVidia® GeForce4™ Go 5200 AGP4x, 64 Mo
- Lecteur amovible combo graveur CDRW24x & DVD8x
- Controleur audio Intel® AC'97

1 099 € HT 1 314 € TTC
8 619,27 F TTC

Réf. PPFR5-N0636- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 **347 € TTC**



Dell™ Inspiron™ 9100

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 avec technologie Hyper-Threading à 2,80 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel® 865PE - Bus principal 800 Mhz
- 256 Mo 400MHz DDR-RAM extensible à 2Go
- Disque dur 30 Go
- Ecran Ultrasharp™ 15.4" WXGA (1280x800)
- ATI® Mobility™ Radeon™ 9700 64Mo, 8x AGP
- Lecteur combo graveur CDRW24x & DVD8x
- Contrôleur Audio Intel® AC-97

1 199 € HT 1 434€ TTC
9 406,42 F TTC

Réf. PPFR5-N0653- Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 **347 € TTC**







0 825 387 284 ou sur @



Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

Internet 24h/24

Pourquoi s'équiper directement chez Dell™...

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP.

En achetant directement chez le constructeur

1. Vous vous adressez à des experts pour obtenir ce dont vous avez besoin.

Vous bénéficiez d'une relation personnalisée avec ceux qui construiront votre ordinateur. Vous pouvez donc vous fier à nos conseils d'expert et plus important encore, nous réaliserons la solution la mieux adaptée à vos besoins.

2. Vous ne supportez pas le coût des intermédiaires.

Inutile de rémunérer un revendeur. En direct, vous réalisez des économies sans compromis, puisque nous assurons également le conseil, la livraison et le service après-vente des systèmes que nous fabriquons pour vous !

3. Vous configurez votre ordinateur sur-mesure.

Des milliers de combinaisons possibles ! Parce que vos besoins sont uniques, tous nos ordinateurs sont personnalisables. Nos conseillers sont là pour vous accompagner dans vos choix.

4. Vous bénéficiez immédiatement des dernières technologies.

En intégrant plus rapidement les toutes dernières technologies, nous vous offrons un ordinateur à la pointe de la performance pour une utilisation optimum, dès maintenant et pour longtemps.

5. Vous bénéficiez d'un service après-vente rapide et qualifié.

Qui mieux que Dell™ peut s'occuper de la maintenance de votre système Dell™ ? Grâce au modèle direct Dell™, nous nous engageons à vous répondre plus rapidement et mettons à votre disposition un technicien qualifié pour vous apporter des solutions en temps record.

C'est ça, le modèle direct Dell™

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*.

Dell™ Inspiron™ 5150 - La puissance mobile par excellence

Les Dell™ Inspiron™ 5150 intègrent la dernière technologie mobile, des processeurs de pointe, des graphismes superbes et des écrans haute résolution. Photos numériques, vidéos ou travail. C'est vous qui choisissez quand et où vous le souhaitez.



Dell™ | Entreprises et particuliers

Dell™ Inspiron™ 5150

- Processeur Mobile Intel® Pentium® 4 à 2.8 GHz
- Microsoft® Windows® XP édition familiale
- Chipset Intel® 852 PM - Bus principal 533 Mhz
- 256 Mo DDR-RAM PC2700 333Mhz extensible à 2048 Mo
- Disque dur 40 Go
- Ecran à matrice active 15" SXGA+ (1400x1050)
- nVidia® GeForce4™ 4200 Go avec 64 Mo
- Lecteur combo graveur CDRW24x & DVD8x fixe
- Controleur audio Stigmatel 9750
- Enceintes stéréo intégrées
- Microsoft® Works 7.0
- Garantie 1 an service aller-retour atelier

999 € HT 1 195 € TTC
7 838,68 F TTC

Réf. PPFR5-N0614b - Possibilité de financement : contactez-nous

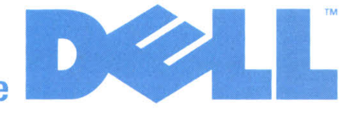
Extension conseillée :

Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 **347 € TTC**



NOUVEAU ! Appelez-nous aussi le Samedi entre 10h et 17h.

Simple comme



Contactez nous au 0 825 387 284 ou sur @ www.dell.fr

Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) — Internet 24h/24

Nous vendons en direct...



Dell™ | Solution "petit prix"

Dell™ Dimension™ 2400

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.80 GHz
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 256 Mo de mémoire DDR RAM à 333 MHz
- Disque dur 80 Go
- Ecran noir 17" CRT
- Contrôleur vidéo Intel® Extreme Graphics
- Combo DVD 16x/CD-RW 48x (1 lecteur)
- Son intégré 64 Voix



645 €TTC
4 230,92 FTTC

Réf. PPFR5-d0603 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 — **347 €TTC**



Dell™ | Solutions "performance"

Dell™ Dimension™ 4600

- Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie HT à 3.00 GHz (800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 865G
- 256 Mo de mémoire bicanale DDR RAM à 333 MHz
- Disque dur 80 Go IDE
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- Graveur CD RW 48x/32x/48x
- Son intégré avec support audio surround 5.1

849 €HT — 1 015 €TTC
6 657,96 FTTC

Réf. PPFR5-d0611 - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 — **347 €TTC**



Dell™ | Solutions "technologie"

Dell™ Dimension™ 8300

- Processeur Intel® Pentium® 4 avec Technologie Hyper Threading à 3.20GHz (800Mhz fsb)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 875P à 800Mhz
- 512 Mo de mémoire bicanal DDR RAM (400 MHz)
- Disque dur 120 Go SATA (8Mo cache)
- Ecran Plat 19" Ultrasharp™ Noir
- nVidia® GeForce™ FX5200 128 Mo sortie TV/DVI
- Combo DVD 16x/CD-RW 48x (1 lecteur)
- Son intégré avec support audio surround 5.1

1 249 €HT — 1 494 €TTC
9 800,00 FTTC

Réf. PPFR5-d0641 - Possibilité de financement : contactez-nous

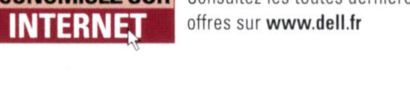
Extension conseillée :
Passez à Microsoft® Office Edition PME 2003 — **347 €TTC**



Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™

- Châssis minitour
- Carte réseau 10/100 intégrée
- Clavier, souris
- AOL pré-installé : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo[a]
- Microsoft® Works 7.0 (sauf d0610a)
- 1 an de garantie aller et retour atelier

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Consultez les toutes dernières offres sur **www.dell.fr**





Dell™ Dimension™ 4600

- Processeur Intel® Pentium® 4 à 2.80 GHz
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale, Microsoft® Office Edition PME 2003**
- Chipset Intel® 865G
- 256 Mo de mémoire bicanale DDR RAM à 333 MHz
- Disque dur 40 Go
- Ecran noir 17" CRT
- Mémoire vidéo dynamique AGP intégrée
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur CD RW 48x/32x/48x

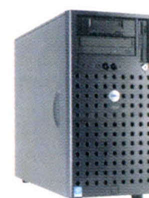




5 877,37 FTTC

Réf. PPFR5-d0610a - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Installation sur site — **132 €TTC**



Dell™ PowerEdge™ 1600SC IDE

- Processeur Intel® Xeon™ à 2.40 Ghz
- Evolutif bi-processeur
- 256 Mo ECC DDR SDRAM (max. 6 Go)
- Disque dur 80 Go
- Contrôleur SCSI intégré U320
- optionnel : Contrôleur RAID IDE CERC
- Contrôleur Ethernet Gigabit intégré
- 6(2xPCI-X/64-bit,2x64-bit,2x32-bit)
- Alimentation redondante en option
- Garantie 1 an sur site J+1

799 €HT



6 270,95 FTTC

Réf. PPFR5-051600p - Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :
Passage à disque dur 250 Go IDE — **359€TTC**